Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ : 8270404
Centre d'intérêt: 33

Talbot, Gilles-L.

Les effets des significations du travail des étudiants sur leur image de soi, leur motivation intrinsèque et leur rendement scolaire subséquent / par Gilles L. Talbot ; Campus St. Laurence, Collège régional Champlain. -- Sainte-Foy : Le Campus, d.l. 1981.
vii, 91 f. ; 28 cm.

"Programme de subvention à l'innovation pédagogique, Direction générale de l'enseignement collégial". Comprend du texte en anglais. Titre de la couv. Code de la DGEC: 99-8011. Bibliographie: f. 89-91.

ISBN 2-551-04320-4

Cote Dewey: 371.28/T139e Cote LC: BF/698.9/.A3

Descripteur(s): *Echec scolaire *Abandon scolaire *Image de soi *Motivation de l'étudiant *Apprentissage *Rendement scolaire *Travail d'étudiant *Collégial (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Signification

Une recherche a été entreprise au Campus St. Laurence du Collège régional Champlain en vue d'expliquer les causes du taux impresionnant d'échecs chez les étudiants. Considérant improbable que tant d'échecs soient imputables à la seule inaptitude intellectuelle des étudiants, l'auteur a d'abord passé en revue la documentation dans les domaines de la pédagogie et de la psychologie avant d'émettre l'hypothèse que l'image de soi et la motivation influeraient sur le rendement scolaire de l'étudiant. Il en déduit que l'apprentissage est fonction de l'image de soi et de la motivation de l'étudiant qui sont exprimées dans les significations qu'il donne au travail.

Avec le concours de professeurs, une expérience a été menée auprès d'environ 300 étudiants inscrits à la session d'automne 1980 au Campus St. Laurence. L'échantillon regroupe des étudiants de première et deuxième année, garçons et filles, dans presque toutes les disciplines offertes. Les instruments utilisés sont l'Inventaire de la motivation au collège communautaire (IMCC) de Caughren (1978), pour évaluer l'image de soi et la motivation intrinsèque de l'étudiant, et l'Echelle des significations du travail (EST) de Kazanas et ses collaborateurs (1975).

La principale conclusion de cette étude est que le fait d'accroître la prise de conscience du professeur, quant à la façon dont les étudiants peuvent percevoir la pertinence de sa matière, et de l'amener à en tenir compte dans la préparation de son cours exerce un effet positif. Ce fait augmente directement la motivation intrinsèque de l'étudiant et influence indirectement sa mise en valeur du soi, celles-ci étant reliées au rendement scolaire de façon significative. Ces résultats semblent vérifier la théorie de la mise en valeur du soi.

Type de document: r
Région(s) administrative(s): 03
Financement: Bénéficiaire - Collège régional Champlain, campus St. Lawrence
Organisme(s) source(s) - MEQ - DGEC
Programme(s) de subvention - PROSIP
Auteur de l'analyse: jr

8270404

99-8011

Les Effets des Significations du Travail des Etudiants sur Leur Image de Soi, Leur Motivation Intrinseque et Leur Rendement Scolaire Subsequent.

PAR

Gilles L. Talbot

Campus St-Lawrence
College Regional Ch[illegible]
Ste-Foy, P.Q. G1V 4K2

Programme de Subvention à l'Innovation Pédagogique,
Direction Générale de l'Enseignement Collégial

Dépôt légal —— Deuxième trimestre, 1981

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DU QUEBEC

Code de la DGEC: 99-8011

ISBN: 2 - 551 - 04320 - 4

Cette recherche a été réalisée grâce à une subvention accordée par la Direction générale de l'enseignement collégial dans le cadre du Programme de subvention à l'innovation pédagogique (PROSIP).

Il est possible d'obtenir des exemplaires supplémentaires de cette publication en faisant parvenir votre nom et votre adresse avec un chèque de 8,00$ par exemplaire (pour défrayer les coûts de reproduction, de reliure et de poste) à :

Gilles L. Talbot
Campus St-Lawrence
Champlain Regional College
790, Nérée Tremblay
Ste-Foy, P.Q. G1V 4K2

Tél.: (418) 656-6921 (poste 55)

LES EFFETS DES SIGNIFICATIONS DU TRAVAIL DES ETUDIANTS SUR LEUR IMAGE DE SOI, LEUR MOTIVATION INTRINSEQUE ET LEUR RENDEMENT SCOLAIRE SUBSEQUENT.

PAR

GILLES L. TALBOT
COLLEGE REGIONAL CHAMPLAIN
CAMPUS ST-LAWRENCE
STE-FOY,P.Q.
G1V 4K2

TABLE DES MATIERES

Dédicace..... i.

Remerciements..... ii.

Liste des figures et des tableaux..... iv.

Introduction..... 1.

Revue de la documentation.....

Introduction..... 8.

Considérations méthodologiques..... 10.

L'évaluation de l'image de soi et de la motivation... 16.

Recherches pertinentes..... 20.

Méthodologie

Hypothèses..... 30.

Instruments d'évaluation..... 33.

Schéma expérimental..... 33.

Sujets..... 35.

Stimuli..... 35.

Procédés..... 36.

Analyse des données..... 37.

Conclusions..... 69.

Appendices.....

Note sur le IMCC et le EST..... 71

1-Directives données aux étudiants à la mi-session..... 72.

2-Directives données aux étudiants en fin de session... 73.

3-Comment interpréter les scores au EST et les calculs des classements par rangs pour chaque catégorie d'étudiant EST 74.

4-Données sur les rangs des étudiants à la mi-session et en fin de session, par catégorie, par professeur et par groupe 75.

5-Données sur les scores à l'Inventaire de la motivation au collège communautaire (IMCC) des étudiants à la mi-session et en fin de session..... 77.

6-Données sur les rangs finals des étudiants qui ont réussi ou qui ont échoué, par catégorie et par professeur... 87.

7-Données sur les rangs de mi-session des étudiants qui ont réussi ou qui ont échoué, par catégorie et par professeur 88.

Références..... 89.

DEDICACE

JE VEUX DEDIER CETTE RECHERCHE AUX PROFESSEURS QUI Y ONT PARTICIPE, AUX ETUDIANTS QUI L'ONT RENDUE POSSIBLE ET FINALEMENT A L'ENSEMBLE DU CORPS PROFESSORAL ET AUX ADMINISTRATEURS DU CAMPUS ST-LAWRENCE QUI M'ONT APPUYE.

JE VEUX AUSSI LA DEDIER A CEUX QUI ME SONT CHERS: MA MERE, MARIANNE; MA FEMME, LOUISE; MON FILS, SEBASTIEN.

REMERCIEMENTS

L'auteur désire exprimer sa gratitude à M. Robert Gagné, directeur de la formation au campus St-Lawrence; à M. J. Edward Murphy, directeur du campus; à M. Arthur Potter III, directeur des services pédagogiques et à M. Jean-Marie Bergman, directeur du collège, pour leur précieuse collaboration.

L'auteur est particulièrement reconnaissant à M. Harry Caughren, Jr. de lui avoir permis d'utiliser son Inventaire de la motivation au collège communautaire* (IMCC) et à M. H.C. Kazanas pour avoir fait de même avec son Echelle des significations et des valeurs du travail* (ESVT).

Monsieur Dale Ward, autrefois bibliothécaire à notre campus, madame Louise Petryk, l'actuelle bibliothécaire et madame Dorothy O'Brien, membre du personnel de la bibliothèque nous ont gracieusement aidé à rassembler les ouvrages de références. Nous avons beaucoup apprécié leur appui et leur coopération.

Quant au chaleureux accueil et à l'étroite collaboration des professeurs qui ont participé à ce projet, ils nous laissent bouche bée. Nous leur disons simplement "merci." Ces remerciements s'adressent tout spécialement aux personnes suivantes: M. Ed. Desbiens, Mme Mary Robertson, M. Peter Jacobs, M. Réné Moisan, M. Lorne Coughlin, M. Bob Donnelly, Mme Ann Qualman, M. Rolly Lemire, M. Piere Zubrzycki, M. Guy Mercier, Mme Georgia Goth, M. Walt Kasowski, M. Jan Warnke, M. Chris Vandenberg et M. John Miller. Nous ajoutons un merci tout à fait particulier à M. Mike Kelley qui a prêté une oreille si attentive à nos données et qui les a ensuite programmées pour en permettre l'analyse. L'aide et l'amitié dont ils on fait montre durant tout ce projet ont contribué à augmenter notre motivation intrinsèque et notre confiance en autrui.

---

*Community College Motivation Inventory (CCMI)
*Meaning and Value of Work Scale (MVWS)

Nous désirons exprimer toute notre gratitude aux membres du Comité de la DGEC responsable du programme des Subventions à l'Innovation Pédagogique (PROSIP) pour avoir accordé les fonds nécessaires à la poursuite de ce projet et pour avoir manifesté un intérêt constant dans le développement personnel de l'étudiant.

Qu'il me soit permis, enfin, de remercier Mme Suzanne Delisle-Lavertu qui a traduit ce texte de l'Américain, et M. Kenny King qui a fournit le dessin pour la page couverture.

Figure 1-A: Pourcentage des abandons (ABA) et des échecs (EC) au Campus St-Lawrence du Collège Régional Champlain de janvier 1976 à mai, 1979.

Figure 1: Diagramme de dispersion des scores à la motivation intrinsèque par rapport aux rangs finals.

Figure 2: Diagramme de dispersion des scores à la mise en valeur du soi par rapport aux rangs finals.

Figure 3: Diagramme de dispersion des scores à l'orientation de la personne par rapport aux rangs finals.

Figure 4: Diagramme de dispersion des scores au manque d'objectifs par rapport aux rangs finals.

Figure 5: Coefficients de corrélation de Bravais-Pearson entre les scores des étudiants enregistrés aus sous-échelles du IMCC et leurs rangs finals.

Tableau 1: L'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis, relativement aux moyennes par classes à la mi-session, pour les étudiants des groupes totalement ou partiellement contrôlés et du groupe expérimental.

Tableau 2: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux moyennes par classe, pour les étudiants du groupe totalement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 3: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux moyennes par classe, pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 4: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux moyennes par classe, pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 5: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores totaux à l'Inventaire de la motivation au collège communautaire (IMCC), pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 6: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à la mise en valeur du soi, pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 7: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à la motivation intrinsèque, pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 8: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à l'orientation de la personne, pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 9: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores au manque d'objectifs, pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 10: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores totaux à l'Inventaire de la motivation au collège communautaire (IMCC), pour les étudiants du groupe expérimental entre la mis-session et la fin de session.

Tableau 11: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à la mise en valeur du soi, pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 12: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à la motivation intrinsèque, pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 13: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à l'orientation de la personne, pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 14: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores au manque d'objectifs, pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

Tableau 15: L'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis, relativement aux moyennes par classe et par enseignant, des étudiants qui échouent dans les groupes expérimental, partiellement contrôlé ou totalement contrôlé à la mi-session.

Tableau 16: L'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis, relativement aux moyennes par classe et par enseignant, des étudiants qui réussissent dans les groupes expérimental, partiellement contrôlé ou totalement contrôlé à la mi-session.

Tableau 17: L'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis, relativement aux moyennes par classe et par enseignant, des étudiants qui échouent dans les groupes expérimental, partiellement contrôlé ou totalement contrôlé en fin de session.

Tableau 18: L'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis, relativement aux moyennes par classe et par enseignant, des étudiants qui réussissent dans les groupes expérimental, partiellement contrôlé ou totalement contrôlé en fin de session.

Tableau 19: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement au nombre d'étudiants par enseignant entre la mi-session et la fin de session, des étudiants du groupe partiellement contrôlé qui échouent en fin de session (Catégorie 2).

Tableau 20: Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement au nombre d'étudiants par enseignant entre la mi-session et la fin de session, des étudiants du groupe expérimental qui échouent en fin de session (Catégorie 1).

Tableau 21: Les données d'analyse de la variance classées suivant trois paramètres: les moyennes des scores élevés et faibles à la motivation intrinsèque réparties en deux catégories par rapport au manque d'objectifs et à deux niveaux de la mise en valeur du soi.

Tableau 22: L'analyse de la variance et son classement suivant trois paramètres ont fixé un modèle des effets pour les données du tableau 21.

INTRODUCTION

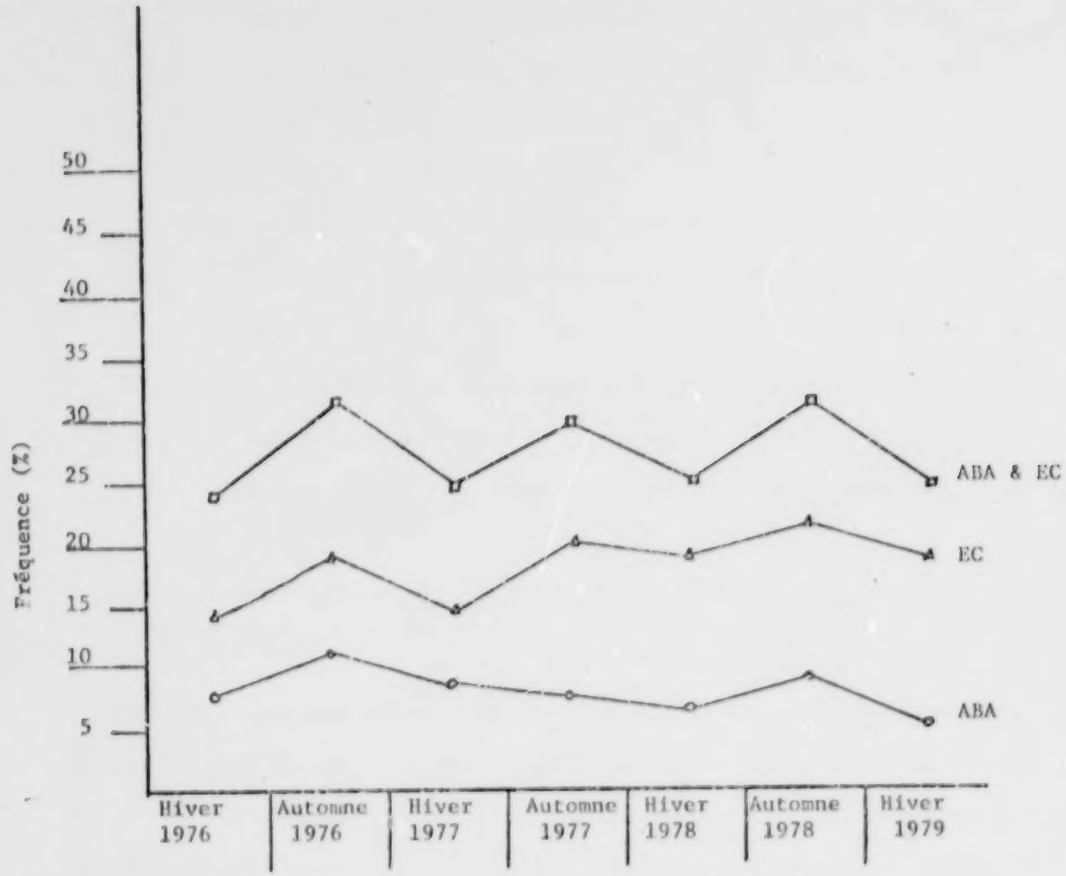
En compilant les statistiques descriptives concernant les étudiants ayant échoué en psychologie, nous avons remarqué que ces données n'étaient disponibles ni à l'échelle du département ou du collège, ni à celle du réseau collégial. Une vérification rapide auprès du Ministère de l'Education du Québec a révélé qu'aucun CEGEP n'avait exprimé le besoin d'avoir les statistiques descriptives concernant les étudiants qui échouent (Duval, 1979). En agissant ainsi, on a négligé une source de renseignements précieux qui auraient pu nous éclairer sur ce gaspillage de potentiel humain. Selon le Ministère de l'Education du Québec, il en coûte approximativement 340$ par étudiant pour chaque échec. Plusieurs millions de dollars sont ainsi perdus annuellement lorsqu'un trop grand nombre d'étudiants n'arrivent pas à compléter leur formation collégiale.

Il y a environ 660 étudiants actuellement inscrits à notre cégep; suivant la courbe normale de probabilité, 16 d'entre eux devraient échouer faute d'aptitudes intellectuelles adéquates. Or, une étude menée à notre campus a révélé que les étudiants échouaient en nombre impressionant, près de 35% ! (Voir Tableau 1) Il semble improbable que tant d'échecs soient imputables seulement à l'inaptitude intellectuelle des étudiants.

Pour expliquer ces échecs, outre l'inaptitude intellectuelle des étudiants, on pourrait aussi envisager les explications suivantes:

- le manque de préparation de l'étudiant au secondaire
- les obligations financières encourues par les étudiants pour fréquenter le cégep

TABLEAU 1



Pourcentages des abandons (ABA) et des échecs (EC) au Campus St-Lawrence du Collège Régional Champlain de janvier 1976 à mai 1979.

— le préjugé sociétal croissant contre le travail manuel

— les préjugés des parents, des administrateurs de collège, des enseignants, des conseillers et même des étudiants en faveur des habilités intellectuelles

— le manque de motivation

— le manque de fierté et de dignité dans la façon d'assumer son rôle d' "étudiant" ou l'absence de honte et de culpabilité devant l'échec

— l'incapacité des étudiants à découvrir le sens et la pertinence de poursuivre leurs études, en allant au-delà des pressions initiales des parents et des groupes d'amis pour fréquenter le cégep

— les valeurs de l'étudiant ne sont pas en accord avec ses aptitudes

Blâmer les écoles secondaires de ne pas préparer convenablement les étudiants à des études collégiales, voilà le moyen le plus facile pour expliquer un taux d'échec aussi élevé. Un tel transfert de la responsabilité est inacceptable parce que les diplômes d'études secondaires sont décernés aux étudiants à partir de résultats à des examens standardisés qui sont préparés, administrés et corrigés par les représentants du ministre de l'Education du Québec. Pareil fonctionnement contribue manifestement à assurer cohérence, stabilité et qualité au certificat d'études secondaires. De plus, pour l'admission au cégep, on exige le certificat dans tous les cas, sauf de rares exceptions. En outre, les étudiants ne sont admis à un programme d'études collégiales qu'après avoir réussi un ensemble de cours de niveau secondaire

jugés préalables à ce programme. Bien entendu, les étudiants qui échouent au cégep avaient réussi au secondaire et témoigné de leur aptitude en subissant avec succès les examens provinciaux. Aussi ne pouvons-nous pas accepter l'assertion que les écoles secondaires ne remplissent pas leur rôle.

L'argument relatif auc frais encourus par les étudiants pour fréquenter le cégep est aussi insoutenable. En plus de décerner chaque année plusieurs bourses d'études, le Ministère de l'Education du Québec accorde des prêts-bourses aux étudiants financièrement démunis. Apparemment, le fait pour un étudiant d'être totalement à la charge d'un parent dont le revenu est assez élevé, reste la raison principale pour lui refuser un prêt. Finalement, il n'y a pas de frais de scolarité et on peut disposer de la plus grande partie du matériel gratuitement. Les soucis financiers n'apparaissent donc pas comme un facteur important dans l'explication des échecs.

Alors que s'opérait la révolution industrielle, il devenait évident au Canada comme ailleurs, que la production de masse était la pierre angulaire de la croissance économique, politique et sociale. Pendant que la technologie devenait plus envahissante et plus complexe, et qu'elle se diversifiait pour atteindretous les aspects du travail, la demande de travailleurs manuels déclinait. L'âge de l'automation et de l'électronique s'est dévelopé comme par magie avec l'ère spatiale des années soixante. On peut affirmer sans crainte de se tromper que la société canadienne d'aujourd'hui a davantage besoin de gens forts intellectuellement que des gens forts physiquement. En plus des exigences de l'industrialisation, il y a le préjugé favorable des parents, des enseignants et des conseillers concernant les habilités intellectuelles. Ce préjugé provient en grande partie de l'espérance d'une amélioration de leur statut socio-économique qui entraîne trop d'étudiants à entreprendre des études auxquelles

ils ne sont pas préparés ou qu'ils sont incapables de poursuivre. La valeur morale attachée au travail dans la société canadienne semble être passé du plan physique au plan intellectuel. Cet ordre de valeurs est l'un des facteurs qui sont à l'origine de la politique d'accessibilité des collèges communautaires et des cégeps. Dans une telle perspective, les étudiants trouveraient avantage à viser les plus hauts échelons du système éducatif, quitte à atteindre, par ajustements successifs, un niveau qui corresponde à leurs aptitudes et à leurs intérêts. Toutefois, les comités et les personnes préposées à l'admission dans les collèges tentent de prévoir le succès des étudiants dans un programme avant de les y admettre. Cette prévision s'appuie en grande partie sur la nature et la qualité de leur rendement dans les cours antérieurs, et parfois sur le potentiel révélé dans les tests psychologiques et dans les entrevues. Il ne semble pas que le taux élevé d'échecs au Cegep soit dû au fait d'avoir admis des étudiants à des programmes pour lesquels ils n'étaient pas préparés.

"Manque de motivation", voilà un autre cliché. Certains croient que cette affirmation décrit véritablement l'étudiant. Cette assertion sous-entend qu'une plus grande motivation enrayerait le problème, mais la loi de Yerkes-Dodson nous rappelle la fausseté d'un tel raisonnement. Le niveau optimal de rendement est basé sur des niveaux moyens de motivation. La psychologie des différences individuelles témoigne de façon convaincante du fait que ces niveaux moyens de motivation sont personnels et normalement répartis. Prétendre que les étudiants ont besoin d'une motivation plus "grande" pour réussir équivaut à prétendre qu'apporter de l'eau au désert rendra le sol fertile. Quand les aptitudes de l'étudiant sont inadéquates ou que les buts qu'il poursuit en fréquentant le cégep ne sont pas clairs, le postulat d'une motivation à accroître perd sa signification.

Au Japon, par exemple, dans les collèges et les universités, les étudiants affirment fièrement et dignement leur statut. Les étudiants semblent motivés à rechercher l'approbation ou le succès et à éviter la désapprobation ou l'insuccès. On trouve les conséquences de cette dichotomie névrotique dans le nombre important d'étudiants qui se suicident parce qu'ils ont échoué au collège. Certains observateurs de nos étudiants de cégep prétendront que ceux qui échouent manifestent peu de fierté et de dignité en se permettant d'échouer. Ces mêmes personnes estiment que ces étudiants devraient "au moins" avoir honte et se sentir coupables pour leur échec. Bien sûr, nous pourrions créer assez de situations anxiogènes, comme le font les maisons d'enseignement japonaises, pour rendre les étudiants fiers de leurs succès et suffisamment honteux de leurs échecs. Sans les amener jusqu'au suicide, le poids de l'anxiété et de la culpabilité que les étudiants auraient à endurer, serait socialement et psychologiquement insupportable; la revue de la documentation sur la relation entre l'image de soi et la réussite scolaire de l'étudiant le confirmera.

Les attentes des parents sont présentes et agissantes dès la naissance de leur enfant. Ces attentes servent à guider, à influencer et même à contraindre l'enfant, entre autres, à étudier. Lorsque l'enfant est assez vieux pour reconnaître l'influence des attentes de ses parents, le groupe d'amis commence déjà à agir. Par conséquent, on voit des étudiants de cégep échouer parce qu'ils ont laissé trop longtemps leurs parents prendre les décisions à leur place. D'autres finissent par échouer alors qu'ils ne faisaient que suivre leur groupe d'amis, c'est-à-dire qu'ils répondaient à la pression du groupe de pairs pour aller eux aussi au cégep. Dans les deux cas, l'étudiant qui manque nettement d'aptitude devient la victime du principe de Peter: Il

continue à fréquenter l'école jusqu'à ce qu'il atteigne son seuil d'incompétence.

Nous en sommes à nous demander s'il n'y aurait pas un autre facteur important pour expliquer les taux élevés d'échec. Nous examinerons la documentation en espérant trouver un tel facteur.

Revue de la Documentation

Introduction:

Une croyance populaire bien ancrée veut que l'image de soi et la motivation soient intimement reliées pour expliquer le rendement. Quelques-uns des exemples cités le plus souvent sont: L'empire de l'assurance créé par W. Clement Stone, les sessions d'entraînement à l'art oratoire de Dale Carnegie, le programme de développement personnel de la force du caractère de Norman Vincent Peale et les innombrables programmes d'entraînement au leadership.

Les principaux collaborateurs du monde universitaire, les éditeurs et les consultants qui ont suivi une évolution parallèle à celle de l'école des relations humaines, ont tenté de réunir, de publier et de distribuer de tels instruments d'entraînement au leadership. Les dix-sept volumes, parus à ce jour, de Structured Experiences in Human Relations Training (Expériences structurées d'entraînement aux relations humaines) ont beaucoup contribué à répandre la croyance qu'une image de soi positive faite à partir de son autoévaluation et l'examen de ses motivations conduisent au succès.

Nous avons passé en revue la documentation dans les domaines de la pédagogie et de la psychologie pour étayer avec des données factuelles l'hypothèse que l'image de soi et la motivation influent sur le rendement scolaire de l'étudiant. Nous commencerons par les considérations méthodologiques, puis nous continuerons par une discussion sur la mesure de l'image de soi et la motivation intrinsèque et nous poursuivrons par un examen critique des recherches pertinentes. Nous terminerons le chapitre en tentant de démontrer que la signification, telle que perçue par les étudiants, est un trait de personnalité dont ils peuvent facilement et de façon précise faire rapport aux

professeurs; ce qui, en retour, devrait aider les professeurs à préparer les cours, les laboratoires et les discussions les plus susceptibles de susciter la participation et d'accroître le rendement de l'étudiant.

Considérations méthodologiques:

Même s'il est inhabituel de rendre compte des démarches qui ont entouré la recherche de la documentation, l'auteur juge nécessaire de le faire afin de démontrer le peu d'apports de la recherche expérimentale pour appuyer l'affirmation courante suivant laquelle l'image de soi et la motivation des étudiants des collèges communautaires * influencent leur rendement scolaire.

Les collèges communautaires ont commencé à percer dans les années 60. C'est pourquoi, notre revue systématique de la documentation faite de façon traditionnelle ou avec l'aide de l'ordinateur, porte sur les deux dernières décennies.

Avec la première méthode, nous avons dépouillé les listes suivantes: "Psychological Abstracts", "Books in Print", "Dissertation Abstracts International", et la collection des manuscrits de mémoires de maîtrise et de thèses de doctorat de l'université Laval. Nous avons eu recours aux services du Centre d'animation, de développement et de recherche en éducation (CADRE) qui nous a procuré trois sources bibliographiques d'intérêt; deux d'entre elles ont fourni des renseignements très précieux: Hanson (1973) et Langlois (1975). L'étude de Langlois est le seul apport de recherche expérimentale que nous ayons trouvé qui rend compte des effets de l'image de soi sur le rendement scolaire d'un étudiant de cégep. Nous reviendrons sur cette recherche plus loin dans ce chapitre.

Hanson (1973) a donné une vue d'ensemble détaillée et complète des études reliant l'image de soi et la motivation des étudiants à leur réussite scolaire.

---

* Tout au long de cette discussion, nous parlerons des étudiants des collèges communautaires, des "junior colleges" ou des cégeps. A toutes fin utiles, la réalité décrite est la même.

> Parmi les sources utilisées dans l'élaboration de cette bibliographie, on trouve les titres suivants: Education Index; Current Index of Journals in Education (CIJE); Educational Resources Information Center (ERIC); SUbject Guide to Books in Print; les dossiers du State Educational Accountability Reposi tory (SEAR) (un projet CAP contenant plus de 700 publications des 50 Etats sur les programmes d'évaluation et d' "accountability") et la collection de périodiques de la Professional Library du Department of Public Instruction, Madison, Wisconsin.
>
> (Hanson, 1973; Préface, page 1)

Bref, notre examen des 139 références de Hanson n'a fait ressortir aucune recherche qui traitait d'un façon ou d'une autre des étudiants des collèges communautaires. Nous avons alors misé sur ERIC, sur l'Association Américaine des Collège Communautaires (American Association of Community and Junior Colleges) et sur PASAR (Psychological Abstracts Information Services) pour plus amples renseignements. Les résultats furent plus encourageants. Il y avait 6 nouvelles études expérimentales, deux sur la motivation et quatre sur l'image de soi. On trouvera une appréciation critique de la recherche dans une autre partie.

ERIC faisait mention d'un intéressant rapport de Moore (1976) et d'un livre de Purkey sur l'image de soi et le rendement scolaire (Self Concept and School Achievement). L'aperçu de Purkey, court mais de qualité, sur la recherche traitant de la relation entre l'image de soi et le rendement scolaire l'a amené à élaborer un modèle de l'image de soi à partir de tous les niveaux d'instruction. Il insiste principalement sur les relations qu'il y a entre les résultats de la recherche et son modèle pour améliorer le processus éducatif. Malgré une vérification détaillée de ses références, on n'a pas réussi à relever une seule preuve relative à l'existence d'un rapport entre l'image de soi et le rendement scolaire des étudiants de collèges communautaires.

Moore (1976), dans un rapport sur les résultats d'une enquête (Moore, 1975) auprès de 250 "junior colleges", révèle que 90% des conseillers et des professeurs croient à l'existence d'une relation entre l'image de soi et le rendement scolaire d'un étudiant. Cependant, fait alarmant pour Moore, comme pour nous-même, aucun d'eux n'a fait passer de tests sur le concept de l'image de soi, ni même mené d'enquête expérimentale pour vérifier la justesse de cette affirmation. Moore déplore que nous acceptions volontiers les opinions populaires sur les causes du rendement sans preuve claire et nette. Nous endossons cette critique.

Selon lui, la même critique peut aussi s'appliquer à la motivation:

> A ma connaissance, pas un seul collège communautaire ne fait passer un test quelconque pour déterminer la motivation à la réussite scolaire.
>
> (Moore, 1976; page 17)

Une citation de Moore (1976) résume nos impressions et notre intérêt concernant le problème des échecs chez les étudiants des collèges communautaires.

> Voici le noeud du problème. Les éducateurs ont raison d'associer motivation et apprentissage mais leur attitude négative de défense —— Je ne peux rien faire, s'ils ne veulent pas apprendre —— doit être remplacée par une approche positive basée sur les principes de l'andragogie: l'art et la science de l'aide à l'apprentissage des adultes (Knowles,1970). Certains enseignants croient qu'un étudiant devrait être prêt à apprendre en arrivant en classe. Ses intentions devraient être précises; il devrait savoir ce qu'il fait et ce qu'il risque. Selon la théorie cognitive de la motivation, connaître le but à rejoindre devrait être une motivation suffisante. Aux yeux des enseignants, si l'étudiant n'a pas cette connaissance, il ne devrait pas être là, C'est un énoncé bien simple mais qui ne rend pas compte de la réalité. L'identification d'un but et une attitude positive envers l'apprentissage ne sont pas une garantie de la motivation à réussir. Ce but n'est peut-être pas celui de l'étudiant ou alors son attitude positive ne correspond peut-être pas aux champs d'étude imposés par ses professeurs. De toute façon, l'enseignant doit prendre sa part de responsabilité, celle d'aider l'étudiant à déterminer ses objectifs et à les atteindre.

> Que peut faire alors l'enseignant ? Manifestement, il est nécessaire d'élaborer des stratégies de motivation. On doit trouver des moyens de rendre les étudiants réceptifs à l'apprentissage. Chaque étudiant, motivé ou non, sera sensible aux attitudes préconisées par ceux qui appartiennent à ce qu'on appelle communément les professions centrées sur la relation d'aide: aimer et respecter l'étudiant, l'écouter, développer sa confiance. L'intégrité personnelle et les grandes attentes aident aussi. Il est plus efficace de déterminer ce qui peut stimuler un étudiant que de prétendre qu'on ne peut stimuler un étudiant. L'enseignant découvrira probablement que certaines personnes travaillent pour obtenir des récompenses tangibles alors que d'autres préfèrent des récompenses morales; quelques-uns réagissent aux éloges, d'autres, aux critiques. En utilisant ces renseignements, le professeur peut accroître l'intérêt à apprendre de chaque étudiant.
>
> (Moore,1976; page 18)

Certains peuvent prétendre qu'étant donné le peu de recherche faite auprès des étudiants de collèges communautaires, on devrait se servir des résultats expérimentaux obtenus des étudiants de niveau secondaire ou universitaire.

En fait, l'image de soi de l'étudiant est relative à une moment précis de son développement psycho-social (Calhoun et Acocella, 1978; Erikson,1968; Grinder, 1973; Muuss,1975; et Newman et Newman, 1975). Les stades de développement de l'image de soi au cours des années d'études secondaires diffèrent quantitativement et qualitativement de ceux des années universitaires. L'image de soi, pour un individu, est constituée de la somme de ses perceptions sur sa connaissance de soi, ses attentes face à lui-même et ses auto-évaluations. Elles découlent des interactions de chacun avec ses parents. A mesure qu'ils vieillissent au secondaire et à l'université, les enfants deviennent de moins en moins dépendants des parents et de plus en plus du groupe d'amis qui représente la société globale.

L'image de soi peut faire l'objet d'une étude à elle seule (Mead,1934). L'individu a besoin d'information pour l'aider à faire la différence entre la perception qu'il a de lui-même et celle qu'il devrait avoir.

Afin de réduire le plus possible le temps requis pour atteindre cet objectif et profiter au maximum de ce changement, la personne compte sur des personnes significatives dans son entourage. Dans l'environnement social de l'étudiant adolescent, la maison d'enseignement qu'il fréquente représente la plus grande source de personnes significatives en dehors de ses parents.

Stark et Traxler (1974) ont confirmé par l'expérimentation la théorie d'Erikson (1968) voulant que le processus d'identification continue d'être influencé par des personnes significatives jusque tard dans l'adolescence.

> Ainsi, la personnalité définitive, telle qu'elle est établie à la fin de l'adolescence, englobe toutes les identifications avec les individus du passé, les intègre et les modifie de façon à former un tout cohérent.
>
> (Erikson,1968; page 161)

Durant les études secondaires et universitaires, le groupe des pairs et les personnes significatives que l'étudiant trouve dans ces milieux d'enseignement influencent la connaissance qu'il a de lui-même, ses attentes et ses autoévaluations. Nous croyons qu'il serait bien osé d'étendre à des étudiants de collège communautaire la preuve expérimentale faite sur des étudiants de niveau secondaire ou universitaire. En outre, la motivation de l'étudiant est fortement influencée par ses perceptions de l'environnement physique, intellectuel et socio-affectif de l'institution qu'il fréquente. La modification de son image de soi dépend de sa capacité d'apprendre à reconnaître et à acquérir les instruments qui servent à réduire l'écart entre sa perception de ce qu'il est et celle de ce qu'il voudrait être. Dans cette perspective, la motivation ou la volonté d'apprendre est la base qui permet à un individu d'améliorer son image de soi.

Comme la façon d'approcher ou d'éviter une tâche est un facteur commun de perception qui influence la motivation à l'exécuter, nous pouvons nous

attendre à ce qu les perceptions de l'étudiant vis-à-vis du collège communautaire soient des éléments de motivation reliés à son image de soi. Bauer et Snyder (1972) soutiennent que la théorie d'Erikson à propos de la motivation à la performance qui serait reliée au développement de l'identité durant la période d'adolescence avancée ou le début de l'âge adulte a une validité nomologique*. Ils ont fait passer un test destiné à mesurer l'identité du moi (l'Echelle de Rasmussen sur l'identité du moi**) et une autre pour mesurer la motivation à la performance et à l'affiliation (Test d'aperception thématique***) à 158 étudiants masculins du collégial, âgés de 17 à 25 ans. Bauer et Snyder ont confirmé l'hypothèse que des étudiants très motivés présenteraient un dégré plus élevé d'intégration de l'identité. Il semble que la motivation à la performance et à l'affiliation varie systématiquement avec le degré de développement de l'indentité.

Nous concluons donc que le développement de l'image de soi et de la motivation des étudiants du collégial diffère de celui des étudiants de niveau secondaire ou universitaire. Par conséquent, nous ne pouvons accepter que les études sur l'image de soi et la motivation faites auprès des étudiants de niveau secondaire ou universitaire puissent être appliquées aux étudiants du collégial.

---

* La validité nomologique signifie la validité convergente et discriminante. La validité convergente se rapporte à une forte corrélation entre des facteurs indépendants mesurant une même variable. La validité discriminante se rapporte à des corrélations faibles entre les facteurs mesurant des variables différentes.

** Rasmussen's Ego Identity Scale

*** Thematic Apperception Test

L'évaluation de l'image de soi et de la motivation:

Deux problèmes se rattachent aux travaux qui prétendent étudier l'image de soi et la motivation. D'un coté, il y a la difficulté à trouver des instruments appropriés pour mesurer chaque concept. De l'autre, la difficulté à trouver un paramètre qui se prête à l'expérimentation. Nous traiterons ces deux problèmes séparément pour conserver une vision claire de la question de l'image de soi et de la motivation des étudiants du collégial par rapport à leur rendement scolaire.

Dans sa revue critique et détaillée de la documentation sur le concept de l'image de soi, Wylie (1974) a montré qu'il existe des douzaines de définitions de "l'image de soi". Chaque chercheur donne à ce concept une définition plus ou moins arbitraire de façon à la rendre opératoire. Les comparaisons entre les études deviennent difficiles et la généralisation des résultats, risquée.

Dans une revue des principales définitions et théories de l'image de soi, Epstein (1973) soutient de façon assez convaincante qu'il est possible d'arriver à une définition élargie permettant de concilier à la fois les points de vue subjectif / phénoménologique et objectif / behavioriste.

> ...L'image de soi est une théorie du moi. C'est une théorie que l'individu a inconsciemment élaborée à son propre sujet en tant que vivant activement une expérience: elle fait partie d'une théorie plus élaborée qui tient compte de toute l'étendue de son expérience significative. Conséquemment à cette théorie du moi, il en résulte certains grands postulats sur la nature du monde, la nature de l'individu et leur interaction.
>
> ...Le but premier de la théorie du moi est d'optimiser l'équilibre plaisir / douleur de l'individu au cours de sa vie. Deux autres fonctions fondamentales, non sans rapport avec le but premier, sont de faciliter le maintien de l'estime de soi et d'organiser les données de son expérience personnelle de façon à les maîtriser.
>
> (Epstein, 1973; page 407)

Voilà une définition importante parce qu'elle intègre la motivation et l'image de soi à l'intérieur même du degré de perception de la personne. La synthèse de la motivation, de l'image de soi et de la perception peut se définir opérationnellement comme la "pertinence". Comment la pertinence est-elle reliée au processus éducatif ? Francis l'a résumé ainsi:

> En mettant l'accent sur le concret et en focalisant sur la façon dont les étudiants utilisent le mot "pertinence" pour décrire leurs expériences, on arrive à une quatrième définition qui constitue l'objet principal de ce texte. Considérée sous cet angle, la pertinence devient un construct psychologique qui décrit la relation entre les événements extérieurs (ex. le processus éducatif) et ceux qui les vivent (ex. les étudiants) ... Chaque étudiant est indirectement influencé par un enseignant, ses idées, sa méthode, selon la perception très personnelle qu'il en a. Voilà le sens de l'affirmation suivant laquelle les étudiants réagissent aux pratiques pédagogiques en fonction de l'expérience qu'ils en font. Il en va de même pour les professeurs vis-à-vis des étudiants. Le succès ou l'échec de la situation d'apprentissage dépend du résultat de leurs relations les uns avec les autres, des expériences qu'ils vivent ensemble. La pertinence n'est donc plus alors la qualité intrinsèque de quelque facteur extérieur (ex. un livre, un cours, etc.) mais devient plutôt un construct qui exprime la congruence des perceptions qu'ont l'étudiant et le professeur de ce qui se vit dans la salle de classe. En élargissant à peine le sens de la notion statistique de "qualité de l'ajustement" (Goodness-of-fit), on pourrait dire que la pertinence est son équivalent dans le vocabulaire utilisé par l'étudiant pour parler de son interaction avec l'enseignant.
>
> (Francis, 1973; pages 327-328)

Parker (1966) a tenté de déterminer s'il existait une différence significative entre ce qu'un individu peut et veut dire à quelqu'un d'autre à son sujet (auto-rapport) et ce qu'il est réellement (image de soi). On a exposé trente étudiants de sixième année à un test de projection dans une histoire à partir d'une image; de ces histoires, l'analyste professionel déduisait l'image de soi de chaque étudiant. En même temps, ceux-ci faisaient leur auto-rapport à partir d'un inventaire préparé par Parker, avec l'assurance du respect de l'anonymat. Leur professeur a alors exprimé le désir de recevoir

ces renseignements pour être en mesure de leur aider à "mieux apprendre." On a demandé aux étudiants de passer les tests à nouveau, mais en insistant, cette fois, sur le fait que le professeur utiliserait ces résultats, ce qui les plaçait en situation d'expectative.

Parker rapporte que les corrélations entre l'auto-rapport et l'image de soi sont demeurées relativement bonnes autant dans la situation d'anonymat que dans la situation d'expectative. Une comparaison des corrélations dans les conditions de confidentialité et de non-confidentialité a révélé une différence très significative ($p > .01$) entre les deux. Parker en conclut qu'il y avait une différence entre l'image de soi et l'auto-rapport que l'étudiant acceptait de donner, selon qu'il se trouvait en situation de confidentialité ou de non-confidentialité. Les rapports non-confidentiels sur l'image de soi ont tendance à varier suivant les expectatives.

L'étude aurait été sensiblement renforcée par l'utilisation de tests standardisés. Nous ferons l'examen de ce genre de tests après la présente discussion. Un échantillonnage aléatoire et transversal aurait contribué à une généralisation des résultats. De plus, la matière enseignée ou les caractéristiques du professeur peuvent être des sources d'erreur. Brookover, Thomas et Paterson (1964) ont montré, dans une étude faite auprès de 1050 étudiants de septième année que l'image de soi est reliée de façon certaine et significative aux interactions avec les personnes significatives.

Pour mesurer l'image de soi et la motivation, nous concluons donc qu'il nous faudra un instrument rendu expérimentalement valable et digne de foi à partir d'un échantillonnage représentatif de la population collégiale. Nous devrons aussi accorder une attention spéciale à la façon d'établir la validité de l'image de soi. La mesure de la "pertinence", telle que vue par

l'étudiant et en tant que concept opérationnel de l'image de soi et de la motivation, nécessitera aussi une étude semblable.

L'inventaire de la motivation au collège communautaire * (IMCC) de Caughren (1978) rencontre ces critères. Les six échelles du IMCC sont: la motivation intrinsèque (MI); la mise en valeur du soi (MVS); l'orientation de la personne (OP); le manque d'objectifs (MO); la différenciation des sexes (DS); et la réaction peu fréquente (RPF). Caughren est encore en voie de déterminer la validité et la fidélité des échelles DS et RPF. Comme tous ceux qui mettent au point de bons tests, Caughren rapporte que la validité des échelles MI, MVS, OP et MO laisse encore à désirer. Toutefois, du point de vue de la validité, il y a un lien étroit entre le IMCC et l'inventaire psychologique de Californie (IPC)*, l'inventaire de personnalité Omnibus (IPO)*, l'inventaire de personnalité "multiphase" du Minnesota (IPPMM)*, et le tableau de préférence personnelle d'Edwards (TPPE)*. En outre, la fidélité test-retest a montré la stabilité des sous-échelles. Tous ces facteurs indiquent que le IMCC est un instrument valide et fiable qui minimise la différence entre l'autorapport et l'image de soi réelle du répondant. Comme le IMCC a été validité à partir de plusieurs centaines d'étudiants, et de plusieurs échantillonnages parmi les étudiants de collège communautaire, son utilisation dans ce projet est grandement justifiée.

---

*Community College Motivation Inventory (CCMI)
* California Psychological Inventory (CPI)
*Omnibus Personality Inventory (OPI)
* Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)
*Edwards Personal Preference Schedule (EPPS)

Recherches pertinentes:

Quatre études seulement traitent de la relation entre l'image de soi et le rendement scolaire de l'étudiant. Faute d'une meilleure approche, les expériences seront présentées par ordre chronologique.

Dans sa thèse de doctorat, Schaar (1967) traite des "changements dans la réussite scolaire et l'image de soi chez les étudiants de première année collégiale dont le rendement est faible". Cinquante étudiants d'un collège communautaire ayant une probabilité d'échec élevée et sur le point d'entrer à l'université, ont été regroupés et assignés à l'un de cinq groupes. Un groupe servait de groupe contrôle et les autres présentaient quatre situations différentes de counseling: c'était la variable indépendante. Les variables dépendantes étaient les notes obtenues dans le cours d'anglais pré-universitaire. Schaar rapporte que le procédé le plus efficace pour prédire le rendement scolaire était ..."l'entrevue de counseling individuelle de 40 minutes". Selon les résultats à l'inventaire psychologique de Californie recueillis à l'aide d'un prétest et d'un post-test, il n'y avait pas de changement mesurable de l'image de soi de l'étudiant. Schaar conclut que l'identification des étudiants de collège à probabilité d'échec élevée et leur orientation vers des activités appropriées de counseling peuvent contribuer grandement à éviter une expérience universitaire désastreuse. La responsabilité du changement incombe aux services d'admission, de placement et de counseling de l'université. Notre système d'éducation collégiale procède déjà de cette façon pour admettre les étudiants des écoles secondaires. Le problème, tel que nous le percevons, est d'identifier les étudiants qui développent une tendance à l'échec pendant qu'ils sont au cégep et d'aider à les motiver.

Les départements d'anglais et de mathématiques de notre campus ont été impliqués activement dans la conduite d'ateliers destinés à aider les étudiants. Les classes sont menées par des professeurs volontaires en grande partie et elles se tiennent en dehors des heures de travail régulières du département. La seule autre voie possible, selon nous, était d'adopter une tactique intégrée à la classe pour motiver les étudiants dans toutes les disciplines. Les procédures d'admission au cégep, des services de counseling, un centre de ressources et des tuteurs gratuits pour les étudiants ne semblaient pas suffisants. Devant tant d'efforts soutenus, il est décourageant d'enregistrer encore un taux d'échec élevé.

Dans une recherche expérimentale, Ankenbrand (1971) a tenté d'accroître le rendement scolaire des étudiants entrant au collège communautaire avec une probabilité d'échec élevée. En guise de variable indépendante, il a introduit des expériences structurées de groupe contre leader dans les cours de relations humaines de ces étudiants. Les mesures prises au prétest et au post-test de l'échelle de l'image de soi du Tennessee (EIST)* et les moyennes des notes, les variables dépendantes, ont révelé que l'image de soi s'était améliorée mais que les moyennes des notes n'avaient pas changé de façon significative. Ankenbrand conclut qu'un leadership ferme, tel qu'il se manifeste dans des expériences structurées mettant en relief des facteurs non scolaires, tend à améliorer l'image de soi initialement négative des "étudiants de première année collégiale présentant une forte probabilité d'échec" mais n'augmente pas nécessairement le rendement scolaire.

La faiblesse de cette étude est de postuler que les étudiants de collège communautaire à forte probabilité d'échec, qui s'inscrivaient aux cours de relations humaines, n'étaient ni plus ni moins intéressés que les autres

---

* Tennessee Self Concept Scale (TSCS)

étudiants. Ce postulat mérite d'être examiné attentivement. Dans le rapport entre l'image de soi et le rendement scolaire, les étudiants ayant une faible image de soi tendent aussi à avoir une faible estime de soi (Centi,1965; Marecek et Mettee,1972). Bien plus, les étudiants ayant une faible image de soi, une faible estime de soi et de faibles résultats scolaires tendent à rechercher l'approbation ou le succès à travers des interactions interpersonnelles (Borislow, 1962; Doyon, 1979; Kubiniec,1970). Un cours de relations humaines, en particulier, a toutes les chances d'être perçu par les étudiants à forte probabilité d'échec comme un agent facilitateur face à ces besoins interpersonnels. En d'autres mots, les étudiants d'Ankenbrand n'ont probablement jamais perçu l'aspect scolaire du cours de relations humaines. Il aurait été nécessaire de mesurer, avant et après le test, les attitudes à l'égard des aspects scolaire et interpersonnel des cours de relations humaines.

Langlois (1975) a été l'un des rares à étudier la relation entre l'image de soi et le rendement scolaire chez les étudiants de cégep. Vingt étudiantes de deuxième année du cégep de Rimouski, inscrites aux programmes de techniques biologiques, ont été choisies sur la base de leurs antécédents scolaires, bons ou mauvais. Cette étude corrélationnelle a tenté de déterminer les similitudes et les différences de l'image de soi de l'étudiant selon qu'il réussit ou qu,il échoue.

On a choisi des étudiantes de techniques biologiques parce que leur programme d'études comportait des cours, des laboratoires et des stages. Malheureusement,il n'y avait que des filles inscrites à ces programmes. Les résultats de Langlois restent au niveau de la spéculation à cause du petit nombre de sujets dans chacun des groupes (N = 10 avec des bons antécédents et N = 10 avec des mauvais antécédents) et évidemment à cause de l'absence de données sur les garçons.

L'étude de Langlois révèle que les étudiantes qui réussissent se motivent elles-mêmes et ont confiance en leurs aptitudes. En somme, elles ne sont pas dépendantes du professeur ni limitées par ses capacités. Pour elles, la compétence est un souci constant qu'elles estiment être un besoin essentiel au développement professionnel. Les étudiantes qui échouent comptent sur la confiance des personnes significatives pour nourrir leur besoin d'être valorisées par les autres. Ces étudiantes sont évidemment davantage préoccupées des relations interpersonnelles et ne se préoccupent pas tellement de leur développement professionnel. Ces distinctions, parmi d'autres, ont amené Langlois à conclure qu'il y a des différences quantitatives et qualitatives marquées dans les images de soi selon que les étudiants présentent une tendance au succès ou à l'échec scolaire.

La grande limite de cette étude est l'absence de manipulation expérimentale. Bien sûr, nous avons besoin d'études descriptives ou corrélatives ; mais il y a plus important encore, le besoin d'outils de *prédiction*. Si nous voulons comprendre et prévoir le comportement scolaire des étudiants de cégep, il faudrait que les résultats d'études expérimentales nous soient disponibles le plus tôt possible.

Nichols et Shauffer (1975) ont étudié la relation entre l'image de soi et l'abandon, et l'aptitude et le rendement scolaire auprès de 158 étudiantes de "junior colleges". Ces auteurs ont travaillé avec des techniques statistiques raffinées (Chi carré, régressions linéaires et analyse de la variance) pour établir la part de la variance dans le rendement scolaire qui pouvait être expliquée par l'image de soi. Les résultats statistiques ont révélé que la relation entre l'image de soi et le rendement scolaire n'était pas

significative. Cependant, la combinaison de l'image de soi et de l'aptitude scolaire devenait significative statistiquement, sans toutefois permettre d'identifier parmi les étudiantes, celles qui devaient réussir, échouer ou changer d'orientation. Ces chercheurs ont conclu qu'on devait examiner d'autres facteurs pour expliquer le reste de la variance de façon à prévoir le rendement scolaire.

Dans cette étude, la plus grande difficulté vient de la présomption que l'échelle de l'image de soi du Tennessee (TEIST)permet de mesurer correctement l'image de soi des étudiants de "junior colleges". La principale contribution des auteurs est de faire ressortir qu'il faut considérer les effets de l'interaction et que la détermination de la part de variance due à chacune des variables fait partie intégrante de la recherche.

Jusqu'à maintenant, notre revue a établi les fondements de la théorie et de la recherche sur lesquels repose l'opinion suivante: l'image de soi et la motivation de l'étudiant sont reliées à son rendement scolaire. On a montré que le IMCC est un instrument valide, fiable et approprié pour évaluer l'image de soi et la motivation de l'étudiant de collège communautaire par rapport à ses objectifs de rendement scolaire. Nous avons aussi suggéré que le point de vue de l'étudiant sur la "pertinence" ou "la signification" pouvait être un autre facteur susceptible d'expliquer une partie de la variance dans sa motivation au rendement. Nous aimerions porter notre attention sur une façon d'estimer cette "pertinence" et démontrer ensuite que le professeur de cégep doit se préoccuper à juste titre de la mesurer et de s'en servir.

Kazanas et ses collaborateurs sont les auteurs de l'échelle des significations et des valeurs du travail * (1975) qui semble rencontrer les besoins que nous avons identifiés jusqu'ici. Dans une étude exhaustive sur les signi-

---

* Meaning and Value of Work Scale (MVWS)

-fications et les valeurs du travail, Kazanas et ses collègues proposent que "...le travail exige un effort physique et/ou mental (page 6)". De leur exposé et de leur définition du "travail", nous concluons qu'"étudier" et "travailler" sont équivalents.

Kazanas, Hannah et Gregor (1975) ont élaboré un auto-rapport, "...instrument de mesure des significations et des valeurs associées au travail". La validation, la fiabilité et la standardisation de l'échelle des significations et des valeurs du travail (ESVT)* rendent l'instrument crédible. L'échelle des significations du travail (EST) enregistre une validité de 0.91 quant au contenu et une fiabilité de 0.89 à la méthode de bipartition. Nous nous limitons au EST parce que l'auteur, dans une autre texte (Talbot,1980) a montré que le EST semble davantage relié à la prévision du rendement scolaire que l'échelle des valeurs du travail (EVT) Outre sa validation statistique, voici d'autres avantages de cet instrument: la représentativité de la population et de l'échantillon ("...principalement de la dixième à la quatorzième année") et sa caractéristique d'"outil" de diagnostic précieux pour les conseiller et les éducateurs.

Quant à la valeur diagnostique, Kazanas et ses collaborateurs expliquent que le EST est le regroupement de sept sous-échelles: l'accessibilité, l'orientation philosophique, l'orientation sociétale, l'expérience, la satisfaction ou statut, l'activité et la productivité. Les 40 éléments de l'échelle rendent 44.6% de la variance totale. Le classement par rang de ces sous-échelles permet d'établir la "signification" du travail pour un répondant. L'ensemble des classements par rang devrait alors délimiter la "signification" du travail pour un groupe de répondants. Nous croyons que cette variable peut être manipulée

---

* Meaning and Value of Work Scale (MVWS)

expérimentalement par des professeurs qui désirent prendre conscience de la congruence affective-cognitive ou de la signification que les étudiants vivent ou *souhaitent* vivre en classe.

En conclusion, le FST semble être un instrument capable de déterminer l'ajustement entre les perceptions de l'étudiant en classe et l'intention du professeur d'ajuster son cours à l'étudiant.

Roueche et Kirk (1973) ont passé en revue la documentation sur les étudiants de collège communautaire présentant une forte probabilité d'échec, et l'une de leurs conclusions est des plus pertinentes:

> Nous sommes tous conscients que la "pertinence" est tout simplement devenue un terme vide de sens lorsqu'on l'utilise au niveau des études post-secondaires. Cependant il est important de concevoir des programmes centrés sur les intérêts des étudiants, si l'on veut surmonter les attitudes et les sentiments négatifs qu'apportent en arrivant au collège communautaire les étudiants à forte probabilité d'échec. Il est malheureux que les programmes soient déterminés plus en fonction de la tradition que des besoins des étudiants actuels ou de la société.
>
> Pour l'étudiant qui considère la fréquentation du collège comme une phase normale de son évolution, les programmes traditionnels répondent à ses attentes. Cependant, le nombre croissant de nouveaux étudiants qui fréquentent les collèges communautaires s'attendent à autre chose: ils s'attendent à voir une relation entre ce qu'on leur demande d'apprendre, voire ce qu'on exige qu'ils apprennent, et la réalité. Pour ces étudiants, les programmes d'études traditionnels manquent d'attrait.
>
> ...La plupart des enseignants de collège communautaire, même parmi les plus sincères ou les plus soucieux des besoins des étudiants, restent profondément attachés à leur discipline. La plupart se considèrent encore comme des spécialistes de leur domaine. Assez ironiquement, les méthodes qu'ils privilégient pour amener les étudiants à bien assimiler le contenu de leur cours sont toujours reliées à ce qu'ils y perçoivent comme pertinent ou valable pour les étudiants en question. On ne devrait pas prendre pour acquis que le contenu d'un cours est toujours le même.
>
> Les nouvelles clientèles d'étudiants ont besoin de savoir pourquoi on leur fait apprendre une matière donnée. Ils recherchent une meilleure formation pour des raisons pratiques; ils visent certains emplois parce que ceux-ci rapporteront un revenu plus élevé et les avantages d'une vie plus aisée. Ils sont en quête d'un programme approprié pour

> atteindre un but personnel. Dans chaque activité d'apprentissage, l'étudiant a besoin de sentir qu'il se rapproche de son but...
>
> (Roueche et Kirk,1973; pages 85-86)

Ce passage sous-entend que la pertinence contribue à l'autonomie des étudiants. Un étudiant autonome est en mesure de se comprendre lui-même et la société dans laquelle il vit.

Ralph (1973) et Axelrod (1973) soutiennent que lorsqu'on traite du "perfectionnement des professeurs" ou que l'on décrit le professeur comme un "maître dans l'art d'enseigner" on indique bien que le professeur a la responsabilité d'aider les étudiants à devenir autonomes.

> Il a dans sa philosophie de l'éducation, un souci certain d'aider les étudiants à acquérir un sens des valeurs ou à développer une personnalité. Il fait une évaluation réaliste de la situation de l'étudiant et de la meilleure façon pour lui d'apprendre. ... Il sait conserver dans ses relations avec les étudiants un niveau d'abstraction qui lui permet de les critiquer. Cette tolérance est un construct conscient ou explicite; c'est-à-dire qu'il a conscience d'avoir développé un sens de la tolérance, une capacité de vivre avec la diversité. A ce stade, il est évident qu'il y a une complexité cognitive considérable. Le professeur-type est capable d'accepter la contradiction et l'ambivalence du fonctionnement humain, de même que l'ironie dans les façons de faire de la société, et de continuer à mener une action efficace à l'intérieur de tels contextes.
>
> (Ralph, 1973; page 65)

> Pour résumer,disons que parmi les styles d'enseignement évocateurs, ceux qui atteignent au palier de l'art, il y en a quatre variétés. L'enseignant qui véhicule le savoir est celui que l'on rencontre le plus souvent. Il a maîtrisé le savoir cognitif de son domaine et il enseigne ce qu'il sait. Le second modèle, le prototype de la centration sur l'enseignant, met aussi l'accent sur le savoir cognitif, mais le contenu qu'il transmet est très personnalisé parce qu'il passe à travers sa grille personnelle d'analyse. Il enseigne ce qu'il est. Des deux modèles orientés vers l'étudiant, le premier focalise sur le développement des aptitudes intellectuelles. Il exerce les esprits. Le second est préoccupé autant du savoir affectif que du savoir cognitif. Il travaille avec les étudiants en tant que personnes.
>
> (Axelrod, 1973; page 25)

On trouve écho des descriptions de Ralph et Axelrod dans les conclusions de Doyon (1979) qui traitait du développement de l'étudiant de cégep en tant qu'être humain.

> Si nous ne voulons pas qu'ils institutionnalisent la facilité et la neurasthénie, nous devons les aider, par le cégep, à mieux prendre en main leurs responsabilités, par des méthodes pédagogiques mieux adaptées qui leur permettraient, surtout en deuxième année, de prendre en main leur auto-développement affectif comme pédagogique et intellectuel.
>
> ... Les étudiants de collège ne sont pas encore complètement adultes mais se trouvent en période de structuration de leur identité personnelle et sociale. Nous devons les aider à mieux se prendre en main par des méthodes pédagogiques plus individualisées, pour qu'ils deviennent plus autonomes, car c'est peut-être là la caractéristique la plus importante d'un adulte: être autonome, c'est-à-dire, indépendant face à son environnement immédiat.
>
> (Doyon, 1979; page 84)

Le professeur de cégep doit continuer à s'efforcer de présenter un enseignement significatif et cohérent, basé sur les efforts de l'étudiant pour se comprendre lui-même et pour comprendre la société dans laquelle il vit.

Cette position choquera plusieurs enseignants consciencieux parce qu'ils font des efforts pour motiver leurs étudiants par des cours et des laboratoires bien préparés. Toutefois, il n'existe pas d'instrument pour mesurer la pertinence du cours telle que perçue par l'étudiant qui soit appuyé sur une solide théorie. En d'autres mots, le professeur n'a aucun moyen sûr de déterminer comment ses efforts rencontrent les attentes de l'étudiant. La méthode que nous préconisons soutient que le professeur est le seul maître du contenu et de la structure du cours. L'approche n'entame pas sa responsabilité ni n'usurpe son autorité.

Notre conclusion finale se trouve dans l'équation suivante qui définit

l'apprentissage: L'apprentissage est fonction de l'image de soi et de la motivation de l'étudiant qui sont exprimées dans les significations qu'il donne au travail.

METHODOLOGIE

Hypothèses:

Motivation intrinsèque:

H_1: Les scores des étudiants à la motivation intrinsèque enregistrés durant la période expérimentale (IMB) seront plus élevés que ceux enregistrés durant la période de contrôle (IMA) et ce, de façon significative.

Mise en valeur du soi:

H_2: Les scores des étudiants à la mise en valeur du soi enregistrés durant la période expérimentale (SEB) seront plus élevés que ceux enregistrés durant la période de contrôle (SEA) et ce, de façon significative.

Orientation de la personne:

H_3: Les scores des étudiants à l'orientation de la personne enregistrés durant la période expérimentale (POB) seront plus élevés que ceux enregistrés durant la période de contrôle (POA) et ce, de façon significative.

Manque d'objectifs:

H_4: Les scores des étudiants au manque d'objectifs enregistrés durant la période expérimentale (GDB) seront plus faibles que ceux enregistrés durant la période de contrôle (GDA) et ce, de façon significative.

Rendement scolaire:

H_5: Le rendement scolaire des étudiants enregistré durant la période expérimentale sera supérieur à celui enregistré durant la période de contrôle.

H_6: La motivation intrinsèque est reliée de façon significative au rendement scolaire.

H_7: La mise en valeur du soi est reliée de façon significative au rendement scolaire.

H_8: Le manque d'objectifs est relié de façon significative au rendement scolaire.

H_9: Chez les étudiants qui présentent une tendance à l'échec, le rendement sera plus élevé durant la période expérimentale que durant la période de contrôle et ce, de façon significative.

Prévision du rendement scolaire:

H_{10}: Les échelles graduées de régression multiples et de corrélations de l'Inventaire de la motivation au collège communautaire (IMCC) —— La motivation intrinsèque (IM), la mise en valeur du soi (SE), l'orientation de la personne (PO) et le manque d'objectifs (GD) —— donneront un coefficient de corrélation significatif et une équation grâce auxquels nous pourrons prévoir le rendement scolaire.

H_{11}: On appliquera l'équation de régression multiple ainsi obtenue à un autre échantillon d'étudiants qui auront complété le IMCC (validation par coupe transversale) pour déterminer jusqu'à quel point elle permet de prévoir leur rendement scolaire. Nous formulons l'hypothèse que cette équation nous permettra de le prévoir.

Instruments d'évaluation:

Les raisons suivantes nous ont amené à choisir l'inventaire de la motivation au collège communautaire (IMCC) de Caughren (1978) pour évaluer l'image de soi et la motivation intrinsèque de l'étudiant:

- la possibilité de généraliser à partir d'un échantillon
- les rapports sur la taille et les caratéristiques de l'échantillon
- l'à-propos des données statistiques
- les rapports de validité et de fiabilité
- les définitions opérationnelles et les constructs théoriques.

On a choisi, pour les mêmes raisons, l'échelle des significations du travail (EST) de Kazanas et ses collaborateurs (1975).

Schéma expérimental:

L'utilisation par le professeur, dans la préparation de ses cours, des significations du travail rapportées par l'étudiant, constitue la variable indépendante. Les auto-rapports de l'étudiant sur l'image de soi et la motivation sont des variables modératrices. Le rendement de l'étudiant est la variable dépendante.

Notre schéma expérimental consiste en une mesure de base recueillie pour chaque sujet à l'aide d'un prétest et d'un post-test; le sujet devient son propre point de référence. Un autre groupe d'étudiants servira de groupe contrôle tout au long de la session. Cela nous permettra de tirer des conclusions à partir des résultats des comparaisons entre les changements observés chez les étudiants dans les variables dépendantes et intermédiaires, ces changements étant fonction des effets produits par le professeur et/ou le cours.

Pour parer aux effets de l'expectative, qui peuvent réagir réciproquement avec l'utilisation des significations du travail rapportées par l'étudiant (la variable indépendante), on administera les instruments (IMCC, EST) à tous les groupes et l'un des quatre ou cinq groupes de chaque professeur sera choisi au hasard pour servir de groupe contrôle. La première moitié de la session servira de période de contrôle pour tous les groupes. Cela fournira des données de base à être comparées avec les données issues ou bien du groupe contrôle ou bien des groupes expérimentaux durant la seconde moitié de la session.

Ces procédés devraient diminuer la probabilité d'erreur systématique. Le sexe du professeur, sa scolarité et ses années d'expérience dans l'enseignement sont des sources possibles d'erreur aléatoire. Sans avoir été choisi au hasard, les professeurs qui se sont portés volontaires pour cette étude constituent une tranche représentative du corps professoral des cégeps. Nous avons des professeurs des deux sexes, dont la scolarité va du baccalauréat au doctorat et qui ont entre 3 et 15 ans ou même plus d'expérience.

Les abandons sont un autre problème. Un étudiant qui reçoit une note faible à la mi-session est libre de se retirer du cours. Les étudiants qui se prévaudront de cette option ne sont pas considérés comme tendant vers l'échec mais plutôt tendant vers l'abandon. Il semble y avoir deux mécanismes de défense du moi qui distinguent les étudiants qui échouent mais persistent de ceux qui échouent mais abandonnent (Epstein,1973). Nous avons remarqué que les étudiants du type échec par abandon quittent généralement le cours dans les trois premières semaines. Par conséquent, nous croyons pas que l'abandon aura un impact important.

Sujets:

Les étudiants inscrits à la session d'automne 1980 au Campus St-Lawrence Collège Régional Champlain serviront de sujets pour cette expérimentation. Nous attendons environ 650 étudiants, dont 300 à peu près devraient s'inscrire aux cours des professeurs qui se sont portés volontaires.

Tous les étudiants parlent anglais et la plupart parlent aussi couramment le français. L'échantillon regroupera des étudiants de première et deuxième années, garçons et filles, dans presque toutes les disciplines offertes à St-Lawrence. A quelques exceptions près, l'âge des étudiants varie de 16 à 20 ans.

Stimuli:

On propose deux stimuli. L'un donné aux étudiants pour justifier leur participation et minimiser leur expectative; l'autre est l'utilisation effective que le professeur fait des résultats de l'étudiant pour préparer les cours, les échanges et les laboratoires.

Les directives données aux étudiants pour compléter les questionnaires à la mi-session sont imprimées sur ceux-ci (Voir Appendice A, page). Le professeur lira aussi ces directives devant la classe. On administera à nouveau les questionnaires à la fin de la session avec de légères modifications concernant les instructions (voir Appendice A, page

Procédés:

Dans les classes où les professeurs se sont portés volontaires pour le projet, on a demandé aux étudiants de remplir l'Inventaire de la motivation au collège communautaire (IMCC) et l'Échelle des significations du travail (EST) à la mi-session avant de recevoir leurs rangs.

On a soumis à l'expérimentation environ une moitié des groupes de chaque professeur, choisis au hasard (Catégorie 1: EXP). L'autre moitié constituait le groupe contrôle pour les professeurs qui s'étaient portés volontaires (Catégorie 2: partiellement contrôlé) afin de minimiser la possibilité d'erreur relative au fait que les professeurs étaient des volontaires. Un autre groupe de quatre professeurs ont été appelés à soumettre les rangs de mi-session et de fin de session de leurs étudiants, de façon à constituer un groupe contrôle objectif (catégorie 3: totalement contrôlé).

Pour déterminer les deux premiers rangs de chaque étudiant, leurs scores faisaient l'objet d'un classement par rang. La distribution fréquentielle de ces rangs engendrait un mode qui révélait dans chaque classe, les préférences les plus fréquentes pour la pertinence. On transmettait cette information au professeur de chaque groupe expérimental (Voir appendice 3). À partir de ces résultats, on entraînait le professeur à préparer des cours et des laboratoires, dans les groupes expérimentaux, en y incorporant ce que la majorité des étudiants jugeait être du "travail" significatif (étude).

L'entraînement consistait à aider le professeur à interpréter les sous-échelles du EST en fonction de sa matière. Plus précisément, le professeur continuait à déterminer le plan du cours et son contenu durant la seconde moitié de la session. Toutefois, il tentait aussi d'expliquer autant que possible la matière en fonction des suggestions, par ordre d'importance, des étudiants de la classe.

À la fin de la session, les étudiants du groupe expérimental et ceux du groupe partiellement contrôlé ont rempli de nouveau le IMCC. On a ainsi obtenu et analysé les rangs de mi-session et de fin de session pour les étudiants des trois catégories.

Analyse des données:

La validité intrinsèque de notre recherche repose sur le postulat de l'absence de différences significatives entre les groupes par rapport à la variable dépendante (les rangs) avant notre étude. Pour vérifier ce postulat, nous présumions que les étudiants des trois catégories disposaient tous des mêmes facilités à la mi-session.

Comme les trois catégories sont indépendantes et bien que nous disposions d'intervalles de mesure, nous préférons utiliser l'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis pour éviter les postulats rattachés à l'utilisation du test "F" et aussi pour accroître la validité extrinsèque de nos résultats (c.-à-d. leur valeur de généralisation). L'ampleur de notre échantillon a permis de minimiser les erreurs de type I et II et de nous rendre acceptable un degré de signification de 05 (c.-à-d. une

probabilité de 95% que les effets ne soient pas dus au hasard). Ainsi, la probabilité d'avoir un $H \geq 5,40$ avec un df=k-1=2 dans l'hypothèse H_0 est de $p < 05$. Aussi pouvons-nous conclure avec 95% de certitude qu'il n'y a pas de différences significatives quant aux possibilités dont disposent les étudiants à la mi-session, peu importe la catégorie dont ils font partie. Plus exactement, la catégorie de laquelle les étudiants font partie n'a pas d'influence significative sur leurs rangs à la mi-session.

Des analyses plus approfondies d'après la méthode de Kruskal-Wallis (tableaux 15 et 16) confirment que les rangs des étudiants ne diffèrent pas de façon significative à la mi-session; ceci s'applique autant aux étudiants qui échouent qu'à ceux qui réussissent et pour n'importe laquelle des trois catégories. Voici le calcul de la dimension H pour les étudiants qui réussissent ou qui échouent à la mi-session: $H_{\text{succès MT}}$ et $H_{\text{échec MT}}$ équivalent à 0,3438 et -0,7254. Donc, $H_{\text{succès MT}} \geq 0,3438$ avec un df=k-1=2 et $H_{\text{échec MT}} \geq 0,7254$ avec un df=k-1=2 ont une probabilité $p < 05$ de se produire dans l'hypothèse H_0. Ainsi pouvons-nous conclure avec 95% de certitude qu'il n'y a pas de différence significative dans les rendements scolaires de mi-session des étudiants qui réussissent ou qui échouent.

Pour expliquer les différences possibles dans les rendements scolaires suivant l'expérimentation (c.-à-d. une fois que la perception qu'a l'étudiant de la signification a été introduite dans la préparation du cours) en termes de changements dans le sens et l'importance de l'image de soi et de la motivation, il nous faut aussi recourir à l'analyse statistique. À cette

fin, la dimension des rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon (T) est bien utile. Plus exactement, nous formulons l'hypothèse H_0 qu'il n'y a pas de différence entre le score total au IMCC et les scores aux sous-échelles du IMCC pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session. La dimension T est adéquate parce que la différence dans les scores relève de deux échantillons reliés dans lesquels chaque étudiant assurait son propre contrôle. On a choisi un degré de signification de 05 pour pouvoir être sûr dans une proportion d'au moins 95% que les résultats ne soient pas dus au hasard. Plus précisément, nous formulons l'hypothèse qu'il n'y avait pas de changement au total du IMCC et à ses sous-échelles entre la mi-session et la fin de session pour les étudiants de la catégorie 2 (partiellement contrôlé). Toutefois, on prévoit que les étudiants du groupe expérimental (catégorie 1) augmenteront leur motivation intrinsèque et leur mise en valeur du soi après avoir été soumis à l'expérimentation.

Suivant la dimension T, les scores obtenus à l'échelle totale du IMCC (tableau 5) et ceux obtenus aux sous-échelles du IMCC: la mise en valeur du soi (tableau 6), l'orientation de la personne (tableau 8) et le manque d'objectifs (tableau 9), n'ont changé de façon significative ni en importance ni en orientation entre la mi-session et la fin de session pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé. La dimension T de Wilcoxon montre chez les étudiants du groupe expérimental, un très grand accroissement, significatif à un degré de 005 (99,5%) du IMCC total (tableau 10) et de la motivation

intrinsèque (tableau 12). Cependant, il n'y a pas d'accroissement significatif de la mise en valeur du soi (tableau 11), de l'orientation de la personne (tableau 13) ou du manque d'objectifs (tableau 14). Dans l'ensemble, ces résultats sont moins impressionnants si l'on considère que l'on a constaté un accroissement significatif (02) de la motivation intrinsèque dans la catégorie partiellement contrôlée (tableau 7).

Nous pouvons donc conclure qu'il y avait des changements significatifs, en terme d'orientation et de grandeur, dans les scores au IMCC total et à la motivation intrinsèque pour les étudiants du groupe expérimental; nous devons cependant faire une réserve quant à l'accroissement de la motivation intrinsèque du groupe partiellement contrôlé, alors qu'il n'y aurait pas dû y en avoir. Peut-être pouvons-nous attribuer ces résultats au fait qu'un même professeur était responsable à la fois du groupe partiellemnt contrôlé et du groupe expérimental. On aurait préféré une situation de double ignorance, c'est-à-dire pouvoir tenir les étudiants et les professeurs à l'écart du plan expérimental mais c'était impossible compte tenu de la nature du schéma expérimental. Cette explication nous semble d'autant plus intéressante que certains professeurs ont exprimé leur inquiétude face à leur capacité de s'empêcher d'appliquer le "traitement" au groupe partiellement contrôlé, s'ils notaient des améliorations dans le groupe expérimental.

En regard des hypothèses formulées, nous pouvons accepter H_1 et rejeter H_2, H_3 et H_4. C'est-à-dire que la motivation intrinsèque s'est accrue

de façon significative durant la période expérimentale mais non pas la mise en valeur du soi, ni l'orientation de la personne, ni le manque d'objectifs.

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon relatifs au rendement scolaire, entre la mi-session et la fin de session, des étudiants des groupes totalement contrôlé, partiellement contrôlé ou expérimental (tableaux 2, 3,4), montrent un accroissement significatif dans les groupes partiellement contrôlé (05) et expérimental (01).

Les étudiants qui échouaient ont paru, dans l'ensemble, être ceux qui avaient changé le plus (tableau 17), peu importe qu'ils aient fait partie du groupe partiellement contrôlé ou du groupe expérimental. Or, les données des tableaux 19 et 20 ne laissent pas voir que les différences significatives entre les rendements du groupe partiellement contrôlé et du groupe expérimental soient attribuables au nombre d'étudiants qui réussissaient. Autrement dit, le rendement scolaire accru des étudiants semble dû à un accroissement important de la capacité chez un petit nombre d'étudiants plutôt qu'à un accroissement plus léger chez plusieurs. Nous pouvons donc accepter H_5. C'est-à-dire que l'accroissement du rendement scolaire de quelques étudiants explique l'accroissement du rendement scolaire observé dans le groupe expérimental.

A l'aide des diagrammes de dispersion des sous-échelles du IMCC (figures 1,2,3 et 4) et du coefficient de corrélation de Bravais-Pearson entre ces sous-échelles et les rangs finals (figure 5), on a obtenu l'équation de régression suivante:

Rangs finals= -0,3796*MO + 0,1595*MVS - 0,2891*OP + 0,3268MI +68,4578

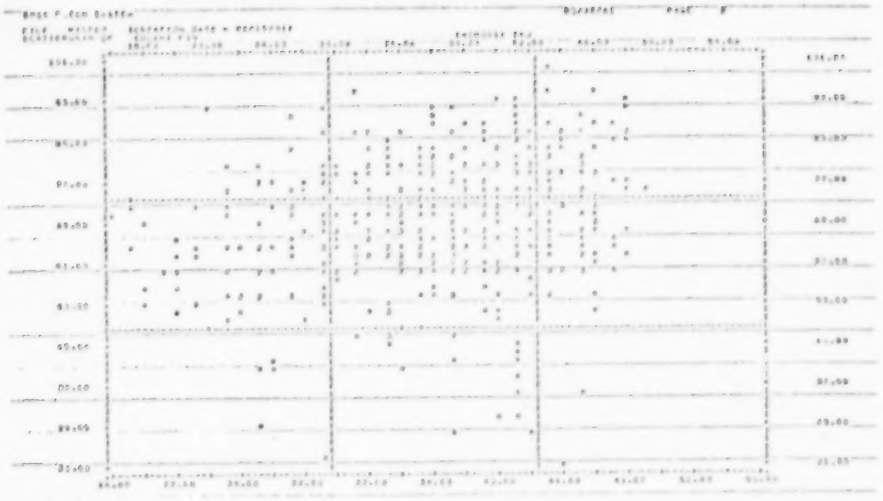


Figure 1: Diagramme de dispersion des scores à la motivation intrinsèque par rapport aux rangs finals.

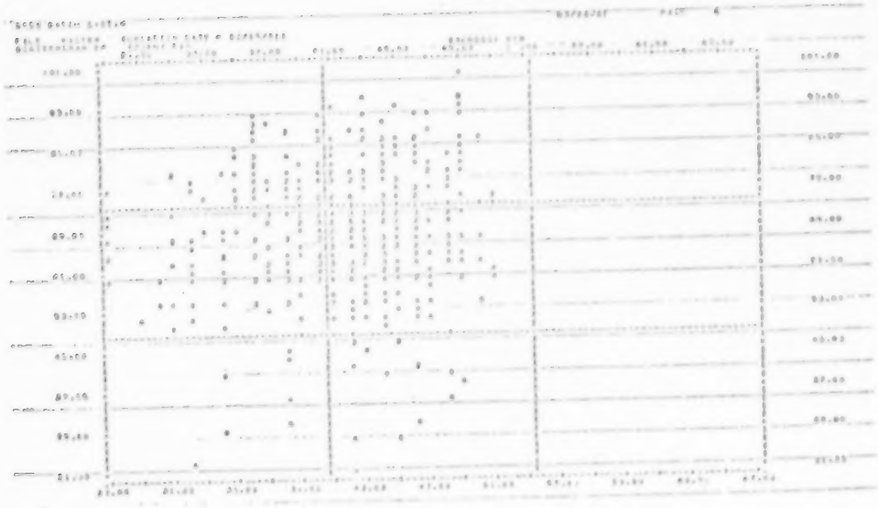


Figure 2: Diagramme de dispersion des scores à la sine en valeur du sol par rapport aux rangs finals.

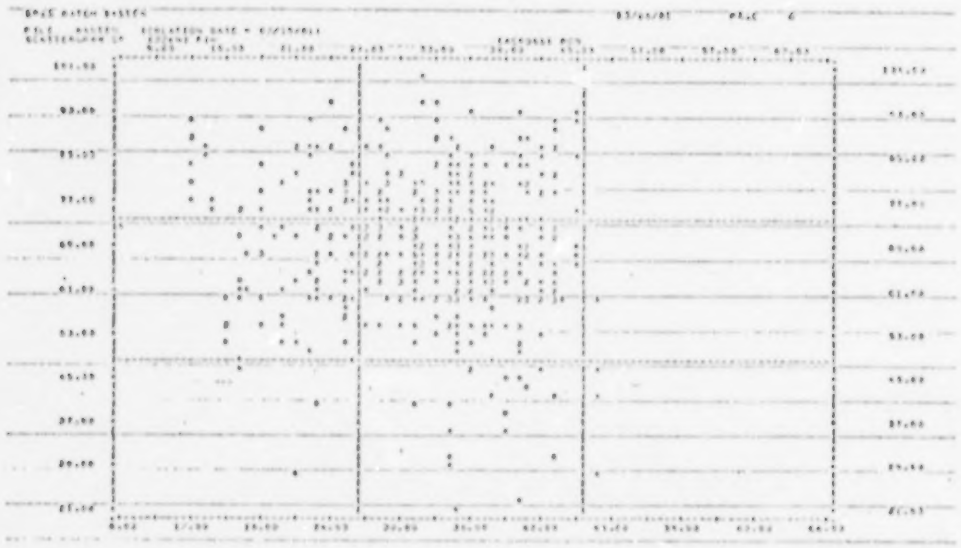


Figure 3: Diagramme de dispersion des scores à l'orientation de la personne par rapport aux rangs finals.

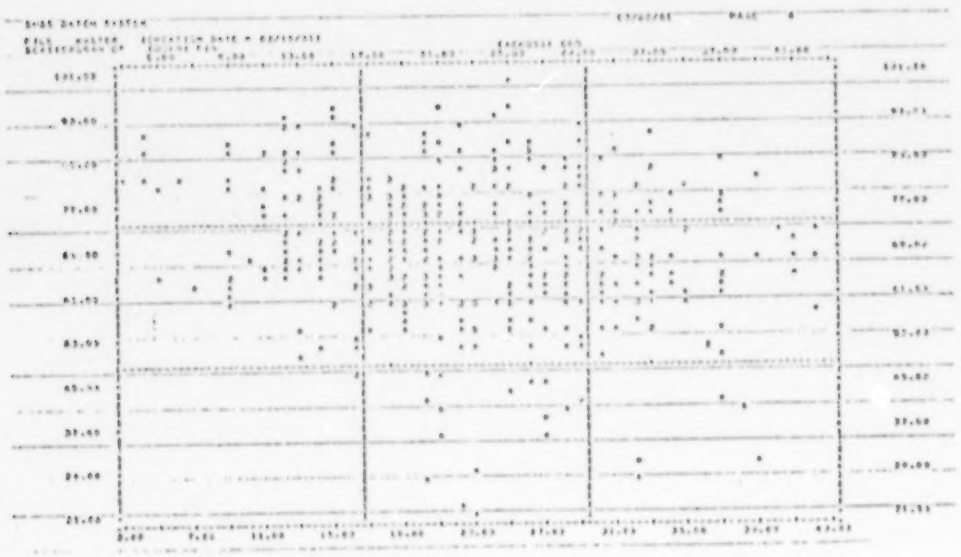


Figure 4: Diagramme de dispersion des scores au manque d'objectifs par rapport aux rangs finals.

	FIN	IMB	SEB	POB	GOB
FIN	1.0000 (471) P=*****.	0.2139 (471) P=0.000	0.0758 (471) P=0.050	-0.1034 (471) P=0.012	-0.2108 (471) P=0.000
IMB	0.2139 (471) P=0.000	1.0000 (471) P=*****.	0.1306 (471) P=0.002	0.0602 (471) P=0.096	-0.1319 (471) P=0.002
SEB	0.0758 (471) P=0.050	0.1306 (471) P=0.002	1.0000 (471) P=*****.	0.0930 (471) P=0.022	-0.0234 (471) P=0.306
POB	-0.1034 (471) P=0.012	0.0602 (471) P=0.096	0.0930 (471) P=0.022	1.0000 (471) P=*****.	-0.2655 (471) P=0.000
GOB	-0.2108 (471) P=0.000	-0.1319 (471) P=0.002	-0.0234 (471) P=0.306	-0.2655 (471) P=0.000	1.0000 (471) P=*****.

Figure 5: Coefficients de corrélation de Bravais-Pearson entre les scores des étudiants enregistrés aux sous-échelles du IMCC et leurs rangs finals.

On a appliqué alors cette équation de régression aux données de mi-session des étudiants pour obtenir une prévision du rang final. Puis on a analysé les rangs finals prévus et les rangs réels obtenus. La corrélation entre les rangs prévus et les rangs réels a été de 0,3355 ce qui est significatif au-delà de 99,9%. On pouvait cependant s'attendre à une corrélation aussi significative puisqu'on mettait en relation deux variables qui avaient été ajustées l'une à l'autre par régression. La vraie valeur des équations à régression multiple se mesure par la capacité de celles-ci à expliquer la variance des variables ainsi ajustées. Dans le cas qui nous occupe, la portion de la variance entre le IMCC et les rangs finals dont la régression multiple rendait compte était de 11,256%. Nos espoirs de prédire le rendement scolaire à partir des mesures réels de MI, MVS, MO et OP du IMCC n'apparaissent donc pas justifiés. Toutefois, nous avons démontré que H_{10} est significatif.

Néanmoins, une analyse de la variance paraissait plausible compte tenu de la signification de chaque sous-échelle du IMCC avec les rangs finals (voir figure 5). L'utilisation de la triple analyse de la variance suppose le respect des postulats qui la fondent. Comme les variables que nous étudions sont continues et réparties suivant la courbe normale, les seuls problèmes d'importance ont été l'échantillonnage et la taille des unités. Mais avant de nous pencher sur ces deux problèmes, il nous faut considérer la base des données et sa répartition en sous-variables ou en unités. À partir du total des étudiants (N=471), on les classait dans la catégorie élevée ou faible selon que leurs scores se situaient dans la première ou dans la deuxième moitié de n'importe quelle échelle du IMCC.

Voici les limites pour les trois variables étudiées: motivation élevée (33 ou plus) par rapport à faible (32 ou moins); mise en valeur du soi élevée (39 ou plus) par rapport à faible (38 ou moins); le manque d'objectifs élevé (22 ou plus) par rapport à faible (21 ou moins). Pour choisir la taille de l'unité (N=11), on se basait sur la plus basse fréquence observée dans n'importe quelle unité. Ainsi, la plus petite unité comptait-elle 11 étudiants faibles à la motivation, faibles à la mise en valeur du soi et faibles au manque d'objectifs. On a formé les 7 autres unités en choisissant 11 scores au hasard parmi ceux disponibles pour une unité donnée. De cette façon, on pouvait rencontrer les normes d'une sélection aléatoire et celles des fréquences dans des unités de même taille.

Le tableau 21 montre la répartition de l'analyse de type 2X2X2 de la variance, modèle des effets fixés. Ceci nous a amené à une analyse de la variation (tableau 22) qui identifie l'influence du MI, du MVS et du MC sur les rangs. Seule la motivation intrinsèque de l'étudiant a une influence sur les rangs. Toutefois, il est possible d'affirmer, selon la méthode de la moindre différence significative de Fisher (LSD), que plus la motivation intrinsèque est élevée, meilleur est le rendement scolaire, et que "d'une certaine façon", plus la mise en valeur du soi est élevée, meilleur est le rendement scolaire. C'est-à-dire que nous avons maintenant la preuve que l'aide apportée à certains étudiants pour augmenter leur motivation intrinsèque et leur mise en valeur du soi amène un meilleur rendement scolaire: sans cette aide, ils échoueraient. Nous sommes en mesure d'affirmer qu'ajouter les perceptions qu'a l'étudiant à la signification

accroît directement le rendement scolaire. Cependant, la théorie voulant que, par cette méthode, l'amélioration de l'image de soi conduise directement au rendement scolaire est sans fondement. En fait, nous pouvons accepter l'hypothèse que la motivation intrinsèque est reliée au rendement scolaire (H_6), que la mise en valeur du soi y est aussi reliée, même si nous ne pouvons pas encore expliquer comment (H_7), et finalement que le manque d'objectifs n'est pas relié au rendement scolaire (H_8). Nous utilisons le terme "relié" en ce sens que la motivation intrinsèque a un lien de cause à effet avec le rendement scolaire par l'addition de la signification. Nous utilisons le terme "non relié" pour signifier que la mise en valeur du soi a un lien de corrélation avec le rendement scolaire et qu'à ce stade, bien que nous ne puissions préciser comment, nous savons que la signification n'en est pas un facteur.

La prévision du rendement scolaire fondée sur les régressions multiples à partir des scores au IMCC paraît prometteuse si l'on se fie à une vérification de la logique interne des éléments. Le fait de raffiner les questions de façon à capter plus précisément les variables recherchées devrait permettre d'expliquer une proportion plus grande de la variance. À cause d'une opposition imprévue, nous ne pouvons procéder à une validation par recoupements. Conséquemment, nous ne pouvons nous appuyer sur l'hypothèse du IMCC comme tel pour véritablement prévoir le rendement scolaire.

TABLEAU 1

L'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis, relativement aux moyennes par classe à la mi-session, pour les étudiants des groupes totalement ou partiellement contrôlés et du groupe expérimental.

FULL-CONTROL		HALF-CONTROL		EXPERIMENTAL	
CLASS AVG.	RANK	CLASS AVG.	RANK	CLASS AVG.	RANK
64.80	19	51.44	1	61.00	13
68.83	30	60.60	12	58.32	6
68.50	28	73.93	38	62.11	15
71.25	34	82.29	50	69.92	31
77.44	45	74.16	41	71.10	33
79.03	47	59.25	10	79.00	46
76.46	44	66.88	24	59.00	9
75.21	43	73.94	39	64.86	20
75.16	42	74.00	40	55.00	3
67.60	25	52.50	2	65.00	21
67.70	26	80.62	49	70.36	31
61.95	14	71.38	35	69.38	29
64.40	18	59.29	11	65.75	23
68.15	27	58.00	5	80.47	48
72.86	37	71.47	36	63.71	17
		65.29	22	58.55	7
				62.67	16
				57.38	4
				58.83	8
ΣRanksFC = 479		ΣRanksHC = 415		ΣRanksEXP = 380	
n = 15		n = 16		n = 19	

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^{k} \frac{R_j^2}{n_j} - 3(N+1) = 5.40$$

With an H of 5.40 and k-1 (2) DF's there is no significance (.05)

* For information on the rationale, power and efficiency of the "H" test by Kruskal-Wallis, the reader is referred to S. Siegel: Non-parametric statistics, N.Y.:McGraw-Hill, 1956, pages 184-193.

TABLEAU 2

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux moyennes par classe, pour les étudiants du groupe totalement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER-GROUP:		END OF TERM	MID-TERM	"D"	RANK OF D	SUM D_{lowest}
13	1	66.88	64.80	2.08	7	
	2	69.88	68.83	1.05	3	
	3	68.10	68.50	-0.40	-2	-2
	4	78.38	71.25	7.13	13	
14	1	80.50	77.44	3.06	9	
	2	73.90	79.03	-5.13	-11	-11
15	1	69.54	76.46	-6.92	-12	-12
	2	75.04	75.21	-0.17	-1	-1
	3	76.32	75.16	1.16	4	
	4	70.00	67.60	2.40	8	
	5	69.33	67.70	1.63	5	
16	1	70.64	61.95	8.69	15	
	2	72.92	64.40	8.52	14	
	3	71.47	68.15	3.32	10	
	4	74.86	72.86	2.00	6	

T = 26*

* Not significant at .05 level, with an N = 15 T is significant at 25 or less.

For information on the rationale, power and efficiency of the "T" test by Wilcoxon, the reader is referred to S. Siegel: Non-parametric statistics, N.Y.: McGraw-Hill, 1956, pages 75-83.

TABLEAU 3

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux moyennes par classes, pour les étudiants du groupe totalement contrôlé entre la mi-session et la fin session.

TEACHER-GROUP		END OF TERM	MID-TERM	"D"	RANK OF D	SUM D_{lowest} +
1	1	63.78	51.44	12.34	15	
	4	67.53	60.60	6.93	13	
3	3	73.50	73.93	- 0.43	-1	-1
	4	81.71	82.29	- 0.58	-2	-2
4	1	72.08	74.16	- 2.08	-8	-8
5	1	62.38	59.25	3.13	9	
6	2	75.69	66.88	8.81	14	
	4	75.33	73.94	1.39	4	
7	3	79.60	74.00	5.60	10	
8	1	69.42	52.50	16.92	16	
	3	74.46	80.62	- 6.16	-11	-11
9	2	69.50	71.38	- 1.88	-7	-7
10	1	60.88	59.29	1.59	6	
	4	64.55	58.00	6.55	12	
11	2	72.90	71.47	1.43	5	
	3	67.00	65.69	1.31	3	

$T = 29^{*}$

Significant at .05 level, with an N = 16 T is significant at 30 or less.

TABLEAU 4

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux moyennes par classe, pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER-GROUP		END OF TERM	MID-TERM	"D"	RANK OF D	SUM D_{lowest}
1	2	66.09	61.00	5.09	11	
	3	67.32	58.32	9.00	18	
	5	68.11	62.11	6.00	15	
3	1	71.92	69.92	2.00	3	
	2	74.00	71.10	2.90	7	
4	2	75.33	79.00	-3.67	-9	-9
	3	57.44	59.00	-1.56	-1	-1
5	2	70.14	64.86	5.28	13	
6	1	66.35	55.00	11.35	19	
	3	72.00	65.00	7.00	16	
7	1	68.14	70.36	-2.22	-4	-4
	2	66.25	69.38	-3.13	-8	-8
8	2	70.88	65.75	5.13	12	
	4	75.06	80.47	-5.41	-14	-14
9	1	66.00	63.71	2.29	5	
10	2	62.23	58.55	3.68	10	
	3	65.50	62.67	2.83	6	
11	1	66.00	57.38	8.62	17	
	4	60.56	58.83	1.73	2	

T = 36*

*Significant at .01 level, with an N = 19, T is significant at 46 or less.

TABLEAU 5

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores totaux à l'Inventaire de la motivation au collège communautaire (IMCC), pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER:	CCMI-B*	CCMI-A*	"D"	RANK OF D	SUM D_{lowest}
1	128.83	126.39	2.44	6	
3	133.71	134.19	-0.48	-3	3
4	126.00	127.45	-1.45	-5	-5
5	133.00	132.28	0.62	4	
6	134.71	131.09	3.62	8	
7	125.20	117.20	8.00	9	
8	130.20	130.20	0.00		
9	130.57	133.29	-2.72	-7	-7
10	136.91	137.03	-0.12	-1	-1
				T =	-16

With an N = 9, T is significant at 6 or less.

*The Community College Motivation Inventory at the end of the term (CCMI-B) and at mid-semester (CCMI-A).

TABLEAU 6

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à la mise en valeur du soi, pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER:	SE-B*	SE-A*	"D"	RANK OF D	SUM D
1	40.74	40.09	0.65	6	
3	43.00	41.52	1.48	7	
4	43.64	43.18	0.46	4	
5	42.00	44.13	-2.13	-9	-9
6	41.21	41.29	-0.08	-1	-1
7	39.20	37.60	1.60	8	
8	40.84	41.20	0.64	5	
9	37.57	40.00	-2.43	-10	-10
10	41.15	41.35	-0.20	-3	-3
11	41.76	41.89	-0.13	-2	-2
				T =	-25

With an N = 10, T is significant at 8 or less.

*The Community College Motivation Inventory scores on the Self-Enhancement scale at the end of the semester (SE-B) and at mid-semester (SE-A).

TABLEAU 7

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à la motivation intrinsèque, pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER:	IM-B*	IM-A*	"D"	RANK OF D	SUM D
1	35.74	34.52	1.22	6.5	
3	37.10	37.71	-0.61	-3	-3
4	34.27	33.00	1.27	8	
5	33.88	32.75	1.13	5	
6	38.76	36.32	2.44	10	
7	38.00	36.40	1.60	9	
8	35.24	34.92	0.68	4	
9	38,71	38.86	-0.15	-1	-1
10	36.85	36.50	0.35	2	
11	36.31	35.09	1.22	6.5	
				T =	-4

With an N = 10, T is significant at 8 or less. This T is significant at the .02 level.

*The Community College Motivation Inventory scores on the Intrinsic Motivation scale at the end of the semester (IM-B) and at mid-semester (IM-A).

TABLEAU 8

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à l'orientation de la personne, pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé enter la mi-session et la fin de session.

TEACHER	PO-B*	PO-A*	"D"	RANK OF D	SUM D
1	31.48	30.78	-0.70	-5	
3	31.52	30.71	0.81	7	7
4	30.09	31.09	-1.00	-8	
5	32.00	31.25	0.75	6	6
6	31.79	29.71	2.08	9	9
7	28.00	24.80	3.20	10	10
8	31.44	31.52	-0.08	-1	
9	32,86	33,14	-0.28	-2	
10	34.82	35.44	-0.62	-3	
11	32.22	32.85	-0.63	-4	

T = 32

With an N = 10, T is significant at 8 or less.

*The Community College Motivation Inventory scores on the Person Orientation scale at the end of the semester (PO-B) and at mid-semester (PO-A).

TABLEAU 9

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores au manque d'objectifs, pour les étudiants du groupe partiellement contrôlé entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER:	GD-B*	GD-A*	"D"	RANK OF D	SUM D
1	20.87	21.00	-0.13	-2	-2
3	22.10	24.24	-2.14	-8	-8
4	18.00	20.18	-2.18	-9	-9
5	25.13	24.25	0.88	6	
6	22.94	23.76	-0.82	-5	-5
7	20.00	18.40	1.60	7	
8	22.68	22.56	0.12	1	
9	21.43	21.29	0.14	3	
10	24.09	23.74	0.35	4	
11	23.51	23.51	0.00		

T = -24

With N = 9, T is significant at 6 or less.

*The Community College Motivation Inventory scores on the Goal Deficiency scale at the end of the semester (GD-B) and at mid-semester (GD-A).

TABLEAU 10

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores totaux à l'Inventaire de la motivation au collège communautaire (IMCC), pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER:	CCMI-B*	CCMI-A*	"D"	RANK OF D	SUM D
1	132.12	131.98	0.14	1	
3	138.53	136.84	1.69	5.5	
4	131.64	124.45	7.19	9	
5	136.67	126.50	10.17	10	
6	132.26	131.00	1.26	4	
7	131.46	129.46	2.00	7	
8	128.71	129.42	-0.71	-2	-2
9	132.54	130.85	1.69	5.5	
10	133.19	132.13	1.06	3	
11	131.76	129.70	2.06	8	
				T =	-2

With an N = 10, T is significant at 8 or less.

*The Community College Motivation Inventory at the end of the semester (CCMI-B) and at mid-semester (CCMI-A).

TABLEAU 11

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à la mise en valeur du soi, pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER:	SE-B*	SE-A*	"D"	RANK OF D	SUM D
1	42.15	42.90	-0.75	-6	-6
3	41.66	41.63	0.03	1	
4	43.09	41.45	1.64	9	
5	45.17	40.50	4.67	10	
6	40.55	40.71	-0.16	-2.5	-2.5
7	43.58	42.73	0.85	8	
8	41.08	41.88	-0.80	-7	-7
9	41.65	40.92	0.73	5	
10	41.87	41.71	0.16	2.5	
11	40.45	40.15	0.30	4	
				T =	-15.5

With an N = 10, T is significant at 8 or less.

*The Community College Motivation Inventory scores on the Self-Enhancement scale at the end of the semester (SE-B) and at mid-semester (SE-A).

TABLEAU 12

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à la motivation intrinsèque, pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER:	IM-B*	IM-A*	"D"	RANK OF D	SUM D
1	36.34	35.68	0.66	5	
3	36.41	34.81	1.60	8	
4	36.82	34.36	2.46	9	
5	34.33	29.33	5.00	10	
6	34.13	33.74	0.39	1	
7	35.12	34.54	0.58	4	
8	33.92	33.46	0.46	2.5	
9	33.08	33.54	-0.46	-2.5	-2.5
10	36.52	35.48	1.04	6	
11	37.64	36.36	1.28	7	
				T =	-2.5

With an N = 10, T is significant at 8 or less. This T is significant at the .005 level.

*The Community College Motivation Inventory scores on the Intrinsic Motivation scale at the end of the semester (IM-B) and at mid-semester (IM-A).

TABLEAU 13

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores à l'orientation de la personne, pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER:	PO-B*	PO-A*	"D"	RANK OF D	SUM D
1	29.95	30.20	-0.25	-3	
3	35.22	35.28	-0.06	-1	
4	29.45	29.82	-0.37	-5	
5	28.50	31.17	-2.67	-10	
6	34.00	33.13	0.87	8	8
7	29.35	29.58	-0.23	-2	
8	32.79	32.50	-0.29	-4	
9	34.77	34.00	0.77	7	7
10	33.10	32.10	1.00	9	9
11	32.91	32.52	0.39	6	6
				T =	30

With an N = 10, T is significant at 8 or less.

*The Community College Motivation Inventory scores on the Person Orientation scale at the end of the semester (PO-B) and at mid-semester (PO-A).

TABLEAU 14

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement aux scores au manque d'objectifs, pour les étudiants du groupe expérimental entre la mi-session et la fin de session.

TEACHER:	GD-B*	GD-A*	"D"	RANK OF D	SUM D
1	23.68	23.20	0.48	4	
3	25.25	25.13	0.12	2	
4	22.27	18.82	3.45	10	
5	28.67	25.50	3.17	9	
6	23.58	23.42	0.16	3	
7	23.42	22.62	0.80	6	
8	20.92	21.58	-0.66	-5	-5
9	23.23	22.38	0.85	7	
10	21.71	22.84	-1.13	-8	-8
11	20.76	20.67	0.09	1	
				T =	-13

With an N = 10, T is significant at 8 or less.

*The Community College Motivation Inventory scores on the Goal Deficiency scale at the end of the semester (GD-B) and at mid-semester (GD-A).

TABLEAU 15

L'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis, relativement aux moyennes par classe et par enseignant, des étudiants qui échouent dans les groupes expérimental, partiellement contrôlé ou totalement contrôlé à la mi-session.

EXPERIMENTAL (CATEGORY 1)		HALF-CONTROL (CATEGORY 2)		FULL CONTROL (CATEGORY 3)	
CLASS AVG.	RANK	CLASS AVG.	RANK	CLASS AVG.	RANK
48.89	11	44.50	8	53.13	19
52.75	17.5	———	—	49.50	12
50.00	14	———	—	52.75	17.5
55.00	21	54.83	20	46.43	10
31.58	1	34.13	2		
42.00	7	35.00	3		
45.25	9	40.83	5		
49.83	13	38.00	4		
55.86	22	50.15	15		
41.33	6	52.18	16		
ΣRanksEXP = 116.5		ΣRanksHC = 73.		ΣRanksFC = 58.5	
n = 10		n = 8		n = 4	

H = -0.7254 (with 2 df's there is no significance at 05 level)

TABLEAU 16

L'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis, relativement aux moyennes par classe et par enseignant, des étudiants qui réussissent dans les groupes expérimental, partiellement contrôlé ou totalement contrôlé à la mi-session.

EXPERIMENTAL (CATEGORY 1)		HALF-CONTROL (CATEGORY 2)		FULL CONTROL (CATEGORY 3)	
CLASS AVG.	RANK	CLASS AVG.	RANK	CLASS AVG.	RANK
68.83	5	66.23	3	69.44	6
73.64	11	76.71	19	79.11	22
74.14	13	74.55	14	74.84	15
66.80	4	72.50	8	72.80	9.5
75.53	17	76.85	20		
77.00	21	83.75	24		
82.65	23	75.42	16		
73.71	12	76.17	18		
64.82	2	64.52	1		
72.28	7	72.80	9.5		
ΣRanksExp =	115.	ΣRanksHC =	132.5	ΣRanks FC =	52.5
n =	10	n =	10	n =	4

H = 0.3438 (with 2 df's there is no significance at 05 level)

TABLEAU 17

L'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis, relativement aux moyennes par classe et par enseignant, des étudiants qui échouent dans les groupes expérimental, partiellement contrôlé ou totalement contrôlé en fin de session.

EXPERIMENTAL (CATEGORY 1)		HALF-CONTROL (CATEGORY 2)		FULL CONTROL (CATEGORY 3)	
CLASS AVG.	RANK	CLASS AVG.	RANK	CLASS AVG.	RANK
51.57	18	46.00	7	46.40	10
51.00	15.5	———	—	34.00	1
51.40	17	51.00	15.5	48.43	12
41.00	3	52.00	20	46.22	9
46.17	8	48.33	11		
52.17	21	44.00	5.5		
50.00	14	———	———		
44.00	5.5	———	———		
40.00	2	51.80	19		
42.33	4	49.40	13		
ΣRanksEXP =	108.	ΣRanksHC =	91.	ΣRanksFC =	32.
n =	10	n =	7	n =	4

H = 52.4273 (with 2 df's this is significant beyond .001 level)

Tableau 18

L'analyse simple de la variance de Kruskal-Wallis, relativement aux moyennes par classe et par enseignant, des étudiants qui réussisent dans les groupes expérimental, partiellement contrôlé ou totalement contrôlé en fin de session.

Experimental (Category 1)		Half-Control (Category 2)		Full Control (Category 3)	
Class Avg.	Rank	Class Avg.	Rank	Class Avg.	Rank
69.79	5	72.94	11	71.03	7
75.23	18	76.24	20	81.48	23
73.67	12	73.70	13.5	73.70	13.5
73.80	15	65.83	3	74.87	16
75.92	19	78.13	22		
72.75	10	88.50	24		
77.14	21	72.04	8		
69.64	4	70.57	6		
64.73	2	63.72	1		
75.10	17	72.10	9		
ΣRanksEXP =	123	ΣRanksHC =	117.5	ΣRanksFC =	59.5
n =	10	n =	10	n =	4

H = 0.5718 (with 2 df's there is no significance at .05 level)

TABLEAU 19

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement au nombre d'étudiants par enseignant entre la mi-session et la fin de session, des étudiants du groupe partiellement contrôlé qui échouent en fin de session (Catégorie 2).

TEACHER:	END OF TERM	MID-TERM	"D"	RANK OF D	SUM D_{lowest}
1	6	10	-4	-3.5	
3	0	0	0		
4	1	0	1	1.5	1.5
5	2	6	-4	-3.5	
6	3	8	-5	-5	
7	1	1	0		
8	0	6	-6	-6.5	
9	0	1	-1	-1.5	
10	5	13	-8	-8	
11	5	11	-6	-6.5	

T = 1.5

Significant at .05 level, with an N = 7 , T is significant at 2 or less.

TABLEAU 20

Les rangs codifiés par paires jumelées de Wilcoxon, relativement au nombre d'étudiants par enseignant entre la mi-session et la fin de session, des étudiants du groupe expérimental qui échouent en fin de session (Catégorie 1).

TEACHER	END OF TERM	MID-TERM	"D"	RANK OF D	SUM D_{lowest}
1	7	18	-11	-8	
3	2	4	-2	-3.5	
4	5	4	1	1.5	1.5
5	1	1	0		
6	6	12	-6	-7	
7	6	4	2	3.5	3.5
8	3	4	-1	-1.5	
9	2	6	-4	-6	
10	1	14	-13	-9	
11	12	15	-3	-5	

T = 5.0

Significant at .05 level, with an N = 9, T is significant at 6 or less.

TABLEAU 21

Les données d'analyse de la variance classées suivant trois paramètres: les moyennes des scores élevés et faibles à la motivation intrinsèque réparties en deux catégories par rapport au manque d'objectifs et à deux niveaux de la mise en valeur du soi.

	INTRINSIC MOTIVATION				
	HIGH		LOW		
GOAL DEFICIENCY:	HIGH	LOW	HIGH	LOW	
SELF-ENHANCEMENT:					
HIGH:	60	85	60	65	
	73	65	65	76	
	75	79	54	69	
	68	80	62	86	
	85	60	72	71	
	66	67	56	66	
	93	73	63	71	
	83	71	91	74	
	83	88	77	79	
	95	78	64	68	
	68	81	75	73	
	849	827	739	798	3213
LOW:	70	64	65	60	
	81	72	64	53	
	82	74	78	77	
	62	81	77	80	
	75	70	73	62	
	89	84	77	73	
	55	80	83	65	
	68	65	75	63	
	77	72	80	54	
	88	73	60	69	
	31	67	60	77	
	778	802	792	733	3105
		3256		3062	6318

TABLEAU 22

L'analyse de la variance et son classement suivant trois paramètres ont fixés un modèle des effets pour les données du tableau 21,

Source of Variation:	DF	Sum of Squares	Mean Squares	F	H_o:
Intrinsic Motivation(IM)	1	427.68	427.68	6.91*	reject
Goal Deficiency(GD)	1	0.0454	0.0454	.007	accept
Self-Enhancement(SE)	1	132.55	132.55	2.14	accept
IM x GD	1	0.0446	0.0446	0.0007	accept
IM x SE	1	80.18	80.18	1.29	accept
GD x SE	1	58.90	58.90	0.95	accept
IM x GD x SE	1	260.65	260.65	4.21**	reject
Students same IM,GD,SE	81	5046.27	61.93		
Total about x...	88	5976.32			

*significant at .01 level
**significant at .05 level

Fisher's Least Significant Difference (LSD)*,a multiple-comparison procedure may now be used to test the significance of difference in population means. We may recall that $LSD_\alpha = t_\alpha (2s^2/r)^{\frac{1}{2}}$; where s^2 is Error Mean Square, t_α is the two-tail t for the Error degrees of freedom and r is sample size.

Intrinsic Motivation: High IM > Low IM (significant at .01 level)

Goal Deficiency: High GD < Low GD (not significant)

Self-Enhancement: High SE > Low SE (significant beyond the .001 level)

* The reader is referred to Fryer,H.C. Concepts and Methods of Experimental Statistics, Boston,Mass.:Allyn & Bacon,1966,259-264.

CONCLUSIONS

Conclusions:

Voici la principale conclusion de cette étude: le fait d'accroître la prise de conscience du professeur quant à la façon dont les étudiants peuvent percevoir la pertinence de sa matière et d'en tenir compte dans la préparation de son cours, augmente directement la motivation intrinsèque de l'étudiant et influence indirectement sa mise en valeur du soi, celles-ci étant reliées au rendement scolaire de façon significative. Autrement dit, les accroissements très significatifs (99.9%) enregistrés dans le rendement scolaire des étudiants du groupe expérimental par rapport à ceux du groupe partiellement contrôlé, particulièrement chez ceux qui présentent une tendance à l'échec, ne laissent aucun doute quant au fait que l'utilisation, dans les groupes, d'un classement par rang des préférences relativement à la signification telle que perçue par l'étudiant influence le rendement scolaire de façon positive. Ainsi pouvons-nous conclure brièvement et sans crainte de nous tromper qu'en incluant la notion de "signification", on incite les étudiants qui présentent une tendance à l'échec à atteindre au moins le seuil de passage. Cela concorde avec des résultats préalablement obtenus (Talbot, 1980).

Pour poursuivre la recherche, on devra définir plus clairement l'image de soi et choisir des instruments capables de déterminer le rôle d'un facteur comme celui-là par rapport aux autres. Le schéma d'expérimentation pourrait être grandement renforcé si on ajoutait un groupe totalement contrôlé qui serait soumis aux instruments de mesure sans avoir été soumis au traitement. Autrement dit, les étudiants dans un autre groupe

totalement contrôlé devraient se soumettre au EST et aux autres instruments de mesure en même temps et aux mêmes conditions que le groupe expérimental. Le procédé le plus efficace consisterait probablement à administrer le EST sans tenir compte de la dimension "professeurs", et en leur faisant donner des exposés préparés ou non à partir des rapports de l'étudiant au EST. Cela amènerait une situation de double ignorance et éliminerait ainsi le biais de l'expérimentateur en même temps que les différences dues à l'implication personnelle. On pourrait alors utiliser les tests paramétriques si efficaces dans l'analyse des données, ce qui constituerait un avantage certain.

En guise de conclusion générale, il semble donc que les défenseurs de la théorie de la mise en valeur du soi ont une intuition juste. Cependant, il faudrait chercher davantage à voir s'il est possible de mesurer efficacement et de prédire exactement les conséquences d'une meilleure mise en valeur du soi.

En résumé, les effets de l'utilisation des significations du travail de l'étudiant sur leur image de soi et leur motivation intrinsèque, et leurs résultats scolaires subséquents aboutissent à un accroissement direct de leur motivation intrinsèque et à un accroissement indirect de leur image de soi; cette motivation intrinsèque accrue entraîne alors de meilleurs résultats scolaires.

Appendice

Note concernant Appendices 1 & 2

Les droits réservés touchant l'Inventaire de la Motivation au Collège Communautaire (MCC) aussi bien que ceux de l'Echelle des Significations du Travail (EST) nous interdisent de reproduire ces instruments. Le lecteur intéressé peut obtenir le IMCC en s'adressant à Berkeley Testscor, 284 Purdue Avenue, Berkeley, California. On peut obtenir les Echelles des Significations et des Valeurs du Travail aussi bien que les corrigés en s'adressant à Dr. H. C. Kazanas, Chairman, Department of Vocational and Technical Education, College of Education, University of Illinois at Urbana-Champaign, Illinois 61801.

Les directives données aux étudiants à la mi-session paraîtront sur une feuille attachée à la page couverture des questionnaires. On en trouve un exemple à la page suivante.

Les directives qui sont attachées aux questionnaires de fin de session sont présentées à la page 73.

Champlain Regional College
St-Lawrence Campus
Ste-Foy,P.Q.

Dear Student:

We need information about the way you think and feel about work or study. The results of this questionnaire will be presented to you when we are finished analysing your answers. You should be able to complete this questionnaire easily within an hour.

You are required to answer these questions because you have been chosen as typical Cégep students. We need your honest cooperation to help us eventually help you and future students.

Although you are asked to sign your name on the answer sheet, we assure you that this is only necessary to facilitate entering the data into the computer. You are assured that <u>your scores will be kept confidential</u>.

Please complete all questions and return the materials as you leave. Thank you for your cooperation. We look forward to giving you back your results.

_____

(Professor's name)

Champlain Regional College
St-Lawrence Campus
Ste-Foy, P.Q.

Dear Student;

Now that you have completed your first semester in cégep we would like to have your thoughts and feelings about work or study. These are the same questionnaires as at mid-semester. We would like you to answer them again, as you feel and think right now. Answer spontaneously, make no special effort to remember what you think you may have answered before.

You are assured that your scores will be kept confidential. It shouldn't take you more than an hour to complete this questionnaire..

Please complete all questions and return the materials as you leave. Thank you for your participation.

_____

(Professor's name)

TO: All volunteer teachers for special project in psychology
FROM: Gilles
RE: Interpreting the Meaning of Work (MOW)
DATE: October 27, 1980

Dear Colleague,

It has come to my attention that perhaps it would be beneficial for each of us to have a written guide on the interpretations of the subscales on the Meaning of Work (MOW) that our students recently completed.

I have listed below, by subscales, some key phrases that may help us to more adequately evaluate the meanings that students attribute to work or study.

1. Experience: (Exp)
   How can work (study) be an enjoyable experience for me?
   How can we avoid boredom in doing this type of work (studying)?
   What is the challenge in this type of work (study)?
   What kinds of rewards have there been for doing this work (study)?

2. Philosophical Orientation: (Phi)
   How can work (study) be more creative for me?
   Why is it so difficult to work (study) in this field?
   How can this type of work (study) make use of my potential?
   Is there anything else that I can do with this work (studying), besides earning money?
   How can we convince others that studying this matter is "work"?

3. Societal Orientation: (Soc)
   How does this type of work (study) become an essential part of my studies?
   How can doing this type of work (study) lead us and others to the "good life" ?
   Isn't there another reason for working (studying) other than to be told about the "bad" things that will happen if we don't?

4. Opportunity: (Opp)
   How can doing this work (study) make me of service to others?
   How can doing this work (study) make me feel important?
   How can knowing something about this work (study) make it easier for me to meet other people?
   How can this type of work or study contribute to opportunities for me to help others and thus gain a sense of self-worth?

5. Status: (Sta)
   What will this work or knowledge lead me to accomplish?
   How will this work (study) lead others to recognize my scientific or creative potential?
   How will this work (study) lead to my personal growth and development?

6. Activity: (Act)
   How can this work (studying) help me to gain control over my environment?
   How can the activity based on this work (study) help to improve society?
   How does this work (study) lead me to understand the role I play in society?

7. Productivity: (Pro)
   How can this work (study) lead me to produce change?
   How can this work (study) contribute to the economic and social welfare of myself and others?
   What mental and physical activities can I perform that will testify that I have learned this work (subject)?

		(ranked by 1st/2nd choice)	reported these choices
1	02	Philosophical Orientation	84%
	03	Philosophical Orientation	72%
	05	Philosophical Orientation	80%
2*	01	Philosophical & Societal Orientation	83%
	02	Philosophical & Societal Orientation	100%
3	01	Philosophical & Societal Orientation	95%
	02	Philosophical & Societal tied with Experience Orientation	100%
4	02	Philosophical & Societal Orientation	87%
	03	Philosophical & Experience Orientation	94%
5	01	Philosophical & Production Orientation	100%
6	01	Philosophical & Societal Orientation	96%
	03	Philosophical & Societal Orientation	100%
7	01	Philosophical & Societal Orientation	100%
	02	Philosophical & Production Orientation	91%
8	02	Philosophical & Experience Orientation	88%
	04	Philosophical & Experience tied with Societal Orientation	90%
9	01	Philosophical & Societal Orientation	93%
10	02	Philosophical & Societal Orientation	100%
	03	Philosophical & Experience Orientation	77%
11	01	Philosophical & Experience tied with Societal Orientation	95%
12*	02	Philosophical & Experience Orientation	100%

* Teachers who were part of the experiment at mid-semester but were unable to have students complete the questionnaires at the end of the semester, as this, they felt, would compromise the little class time left needed for academic work. Consequently it was decided that all their data would be eliminated from the analysis of data.

The names and disciplines have been intentionally omitted since to mention any one discipline would oftentimes clearly identify which teacher was involved. We used this approach because we believe that it could have been possible for some to inappropriately use these results for teacher evaluation. We may however state that the disciplines implicated were Biology, Business Administration, Chemistry, Economics, English, French, Geography, Physics, Political Science, Psychology, and Sociology.

SPSS DATA-LIST VERSION 9 02/15/81 PAGE 6

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/07/81)

DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS

CHIFFRE'S VARIABLE C FIN (Final or end of semester grades)
BROKEN DOWN BY CAT Same as for mid-semester.
TEACH " " " "
GROUP " " " "

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE	N
FOR ENTIRE POPULATION			56058.3333	70.0729	12.6255	160.1624	800
CAT	1	(Experimental Group)	37700.0333	67.6705	13.2523	175.5707	557
TEACH	1		2321.0003	67.1687	13.9195	193.9849	35
GROUP	2		727.3333	65.0939	14.4386	208.4605	11
GROUP	3		1601.3330	67.3167	13.0650	170.6558	24
GROUP	5		613.3333	63.3333	16.3333	266.8889	9
TEACH	3		2415.0003	73.1818	10.4063	108.3636	33
GROUP	1		939.0003	78.2503	8.5174	72.6364	12
GROUP	2		1476.0000	70.2333	12.3240	151.8547	21
TEACH	4		743.0003	61.9167	14.9208	222.6364	12
GROUP	2		226.0000	75.3333	4.1633	17.3333	3
GROUP	3		517.0003	57.4444	14.5968	213.2778	9
TEACH	5		491.0003	70.1429	14.1030	198.8095	7
GROUP	2		491.0003	70.1429	14.1030	198.8095	7
TEACH	6		2705.3333	67.3333	16.2657	287.3513	41
GROUP	1		1124.0003	66.1176	13.2242	169.2426	17
GROUP	3		1003.0000	72.3000	20.3642	402.5714	10
TEACH	7		2314.3333	67.1333	12.3076	144.1429	35
GROUP	1		939.0003	66.1429	11.9133	141.9762	14
GROUP	2		1060.0000	66.2500	12.4030	153.9333	16
TEACH	8		1081.0000	71.7333	11.9412	132.2952	15
GROUP	2		567.0333	70.8750	15.6426	234.8107	8
GROUP	4		1276.0000	72.3333	9.3708	87.8824	17
TEACH	9		924.3333	66.0000	11.2720	127.0769	14
GROUP	1		924.0003	66.0000	11.2720	127.0769	14
TEACH	10		2155.0333	61.5524	6.6579	44.3571	35
GROUP	2		1359.0303	62.2273	7.0293	49.4026	22
GROUP	3		796.0000	65.3333	4.8336	23.3636	13
TEACH	11		2140.0003	63.1176	10.2452	104.9130	34
GROUP	1		1056.3330	66.0333	10.7071	114.6667	16
GROUP	4		1083.3303	60.3550	9.5635	91.4320	18
CAT	2	(Half-Control Group)	18467.0000	73.0302	11.0662	122.4585	253
TEACH	1		1587.3330	69.1232	10.4209	108.6020	23
GROUP	1		576.0303	63.9778	15.7333	247.6667	9
GROUP	4		1011.3000	72.2357	7.0833	50.1818	14
TEACH	3		1631.3000	76.2333	9.9565	99.1515	21
GROUP	3		1029.0000	73.5000	9.6854	93.8077	14
GROUP	4		602.3000	81.7143	8.7305	76.2381	7
TEACH	4		937.0000	72.0769	10.6493	113.4103	13
GROUP	1		937.0303	72.3769	10.6493	113.4103	13
TEACH	5		499.3000	62.3750	7.6305	58.2143	8
GROUP	1		499.3000	62.3750	7.6305	58.2143	8
TEACH	6		2567.3333	75.5098	10.2703	105.4706	34
GROUP	2		1211.0333	73.0625	8.8743	78.7292	16
GROUP	4		1356.3000	75.3333	15.3738	236.4706	18
TEACH	7		378.0003	77.3333	20.0978	403.8333	6
GROUP	3		378.0003	77.3333	20.0978	403.8333	6
TEACH	8		1831.3003	72.4800	8.7264	76.1733	25
GROUP	1		933.3330	69.8167	7.6078	57.9015	12
GROUP	3		966.0003	74.4615	9.8732	82.2692	13
TEACH	9		550.0003	69.3333	10.2930	105.9000	8
GROUP	2		550.0003	69.3333	10.2930	105.9000	8
TEACH	10		2171.0003	62.0286	5.6072	31.4433	35
GROUP	1		1461.3303	63.5783	4.9130	24.1141	23
GROUP	4		710.0303	65.5455	6.6744	44.5727	11
TEACH	11		4130.0330	73.0833	10.2132	104.3103	58
GROUP	2		2117.0333	72.9310	9.9002	98.0644	29
GROUP	3		1913.0303	67.3929	10.7130	114.7857	28
CAT	3	(Full-Control Group)	22495.0033	72.0737	12.6460	159.9213	312
TEACH	17		4895.3333	66.1712	10.2107	105.4670	74
GROUP	1		1575.0303	66.8958	9.9105	98.2130	24
GROUP	2		1154.3333	64.1296	12.0435	145.0161	18
GROUP	3		1115.0303	64.1092	13.1265	172.4545	22
GROUP	9		1276.3333	79.7708	7.4484	55.5521	10
TEACH	19		3252.0333	70.6739	17.6283	312.9454	46
GROUP	1		1969.0303	83.5833	9.1217	83.2055	24
GROUP	2		2183.3303	73.0769	21.1151	446.1923	26
TEACH	15		8977.3303	72.1161	11.1788	129.0711	124
GROUP	1		904.0303	64.5429	9.8425	91.2637	14
GROUP	2		2101.0030	72.4517	10.1740	105.3218	29
GROUP	3		1[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		2[illegible]	[illegible]	14.0120	196.3500	20
GROUP	9		3[illegible]	[illegible]	10.[illegible]	109.[illegible]	[illegible]
TEACH	16		5111.3030	81.0635	8.[illegible]	157.4103	[illegible]
GROUP	1		2[illegible]	[illegible]	12.8[illegible]	164.[illegible]	[illegible]
GROUP	2		1[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		2[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	5		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TOTAL CASES = 812

SPSS MERGE SYSTEM — 02/17/73 — PAGE 2

FILE SYSTEM (CREATION DATE = 02/17/73)

DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS

CRITERION VARIABLE: MEAN (Achievement grades)
ENCLOSED WITHIN CAT (Category 1: Experimental Group; Category 2: Half-Control Group; Category 3: Full Control Group)
AND TEACH (Teacher 1, 2 thru 15 are in Category 1 and 2; Teacher 16,17,18 & 19 are in Category 3)
AND GROUP (The number of groups varied from 1 to 3 for any single teacher)

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE
FOR ENTIRE POPULATION			5640.0000	69.7703	19.8716	208.9200
CAT	1	(Experimental Group)	1[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	5		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	6		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	7		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	8		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	9		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	10		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	11		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CAT	2	(Half-Control Group)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	5		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	6		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	7		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	8		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	9		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	10		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	11		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CAT	3	(Full-Control Group)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	12		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	14		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	15		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	5		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TEACH	16		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GROUP	4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TOTAL CASES = [illegible] MISSING CASES = 0 SUM WEIGHTS

SPSS BATCH SYSTEM 03/02/81 PAGE 14

FILE MASTER (CREATION DATE = 07/15/81)

DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS

CRITERION VARIABLE CCMIA (Community College Motivation Inventory taken at mid-semester)

CROSS-BREAK BY CAT
BY TEACH
BY SEX

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE	N
FOR ENTIRE POPULATION			61928.0000	131.5032	12.9940	168.9484	(471)
CAT	1.	(Experimental Group)	32528.0000	131.1613	12.6618	160.3271	(248)
TEACH	1.		5411.0000	131.9756	11.8669	140.8249	(41)
SEX	0.		2446.0000	129.7360	12.3736	153.1713	(19)
SEX	1.		2965.0000	134.1727	11.4715	131.5745	(22)
TEACH	3.		4373.0000	136.6469	12.1711	148.1351	(32)
SEX	0.		421.0000	140.3333	10.6100	112.5333	(3)
SEX	1.		3952.0000	136.4138	11.7401	137.8300	(29)
TEACH	4.		1749.0000	124.9357	12.5329	157.0577	(14)
SEX	0.		903.0000	124.8333	12.7297	162.1333	(7)
SEX	1.		746.0000	124.3333	13.0785	171.0667	(7)
TEACH	5.		759.0000	126.5000	9.2582	85.9000	(6)
SEX	0.		253.0000	126.5000	6.7476	45.5000	(2)
SEX	1.		506.0000	126.5000	11.4619	131.3667	(4)
TEACH	6.		4061.0000	131.0000	12.5606	157.7667	(31)
SEX	0.		2617.0000	130.8500	13.1580	173.0921	(20)
SEX	1.		1444.0000	131.2727	11.9779	143.4182	(11)
TEACH	7.		3366.0000	129.4615	13.4528	180.9385	(26)
SEX	0.		2006.0000	133.7333	14.4762	209.6381	(15)
SEX	1.		1360.0000	123.6364	12.3580	152.6727	(11)
TEACH	8.		3106.0000	129.4167	12.0796	145.9348	(24)
SEX	0.		247.0000	123.5000	4.9497	24.5000	(2)
SEX	1.		2859.0000	129.9545	12.7961	163.7645	(22)
TEACH	9.		1701.0000	130.8462	13.0132	169.3077	(13)
SEX	0.		517.0000	129.2500	9.5350	90.9167	(4)
SEX	1.		1184.0000	131.5556	15.0702	227.1778	(9)
TEACH	10.		4095.0000	132.1290	12.4757	155.7974	(31)
SEX	0.		1051.0000	131.3750	10.8092	116.8393	(8)
SEX	1.		3044.0000	132.3913	13.7336	188.6126	(23)
TEACH	11.		4700.0000	129.4079	13.2788	176.1553	(33)
SEX	0.		1199.0000	119.9000	7.2190	52.1222	(10)
SEX	1.		3501.0000	133.4565	13.0714	170.9617	(23)
CAT	2.	(Half-Control Group)	29410.0000	131.8879	13.3987	179.5314	(223)
TEACH	1.		5937.0000	126.3191	15.0766	255.7799	(23)
SEX	0.		1167.0000	124.9462	14.7137	388.4111	(9)
SEX	1.		1747.0000	124.7857	12.6325	159.6758	(14)
TEACH	3.		3819.0000	124.1905	13.4663	157.9619	(21)
SEX	0.		1650.0000	131.4192	14.7456	204.7636	(11)
SEX	1.		1369.0000	126.8030	10.7473	107.0667	(10)
TEACH	4.		1437.0000	127.4545	12.1329	161.8727	(11)
SEX	0.		1126.0000	129.1111	12.6238	159.2611	(9)
SEX	1.		276.0000	138.0000	0.4853	72.0000	(2)
TEACH	5.		1059.0000	122.3750	15.0526	226.6964	(8)
SEX	0.		775.0000	124.6667	15.8703	251.8667	(6)
SEX	1.		284.0000	142.0000	7.7782	60.5000	(2)
TEACH	6.		4457.0000	131.0882	12.3970	176.9130	(34)
SEX	0.		1766.0000	126.1429	12.6936	161.6703	(14)
SEX	1.		2691.0000	134.5500	12.6246	159.4711	(20)
TEACH	7.		586.0000	117.2000	16.5136	272.7000	(5)
SEX	0.		447.0000	111.7500	12.8579	165.5833	(4)
SEX	1.		139.0000	139.0000	0.0	0.0	(1)
TEACH	8.		3550.0000	130.2500	14.0351	197.0357	(27)
SEX	0.		1079.0000	129.7500	15.3174	234.6500	(8)
SEX	1.		2471.0000	130.6316	13.1966	174.1287	(19)
TEACH	9.		933.0000	133.2857	11.4050	130.0952	(7)
SEX	0.		613.0000	130.5000	12.5817	158.3333	(5)
SEX	1.		320.0000	140.0000	5.6569	32.0000	(2)
TEACH	10.		4559.0000	137.0294	11.7429	137.9088	(34)
SEX	0.		1056.0000	132.0000	13.6541	186.5714	(8)
SEX	1.		3503.0000	139.5769	11.7009	136.9538	(26)
TEACH	11.		7374.0000	123.7455	9.7719	95.4336	(55)
SEX	0.		2438.0000	132.2500	11.7904	138.9545	(20)
SEX	1.		4936.0000	136.7444	8.1488	66.2190	(35)

TOTAL CASES = 471

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/15/81)

DESCRIPTIONS OF SUBPOPULATIONS

CRITERION VARIABLE: CCMIN (Community College Motivation Inventory taked at End of Semester)

CRITERION DOWN BY CAT
BY TEACH
BY SEX

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE	N
FOR ENTIRE POPULATION			62535.0000	132.7707	12.9575	167.8962	(4713
CAT	1.	(Experimental Group)	32925.0000	132.7621	12.9029	166.5565	(2481
TEACH	1.		5417.0000	132.1220	11.8748	141.0049	(413
SEX	2.		2445.0000	128.6842	11.1258	123.7836	(191
SEX	1.		2972.0000	135.0909	11.9400	142.5628	(220
TEACH	3.		4433.0000	138.5313	11.7763	137.7499	(320
SEX	0.		574.0000	145.7717	11.5402	133.1333	(39
SEX	1.		3859.0000	137.7541	11.6893	136.6969	(280
TEACH	4.		1440.0000	131.0764	13.2744	175.2545	(110
SEX	0.		667.0000	131.4902	13.4392	194.1980	(53
SEX	1.		741.0000	131.0333	13.0430	194.9667	(69
TEACH	5.		520.0000	130.6667	18.8246	329.4667	(61
SEX	0.		295.0000	147.5000	13.4350	180.5000	(20
SEX	1.		525.0000	131.2500	19.7041	388.2500	(41
TEACH	6.		4100.0000	132.2581	14.1350	199.7478	(310
SEX	0.		2521.0000	131.0938	15.4356	453.5547	(203
SEX	1.		1579.0000	134.4745	10.4746	194.4727	(117
TEACH	7.		2419.0000	131.8615	11.2756	127.1345	(243
SEX	0.		2090.0000	131.8750	11.1049	123.4502	(141
SEX	1.		1329.0000	132.9000	11.3620	129.0484	(103
TEACH	8.		3099.3000	129.7093	13.7287	188.4784	(243
SEX	0.		243.0000	121.5000	24.7487	612.5910	(23
SEX	1.		2868.0000	129.3636	13.1096	171.8615	(229
TEACH	9.		1723.3000	132.5369	15.1432	240.6026	(133
SEX	0.		527.0000	131.7500	12.6870	160.9167	(43
SEX	1.		1196.0000	132.8889	16.1276	334.6111	(90
TEACH	10.		4129.0000	133.1935	11.4176	130.3613	(313
SEX	0.		1045.0000	130.6250	9.5119	90.2679	(83
SEX	1.		3084.0000	134.0870	12.0151	156.6345	(233
TEACH	11.		4788.0000	131.7770	17.7906	190.1893	(319
SEX	0.		1186.0000	118.6000	7.5387	56.7111	(100
SEX	1.		3162.0000	137.4783	11.7932	139.0791	(230
CAT	2.	(Half-Control Group)	29610.0000	132.7803	12.9208	167.9200	(2232
TEACH	1.		2963.0000	128.8261	10.8108	116.7811	(230
SEX	0.		1165.0000	129.4444	12.4171	154.2778	(90
SEX	1.		1798.0000	128.4286	9.5313	90.9033	(140
TEACH	7.		5324.0000	131.7162	12.5082	156.4143	(404
SEX	0.		1651.0000	131.4921	10.2981	105.9459	(126
SEX	1.		1357.0000	131.7093	11.1457	124.3444	(103
TEACH	8.		1386.0000	126.0000	14.9297	222.8000	(110
SEX	0.		1099.0000	122.1111	13.7801	189.3611	(90
SEX	1.		287.0000	143.5000	7.7782	60.5000	(20
TEACH	9.		1168.0000	131.0000	10.4138	108.5714	(89
SEX	0.		795.0000	123.0000	11.7253	137.6300	(65
SEX	1.		264.0000	132.0000	6.4962	37.0000	(24
TEACH	7.		4555.0000	126.5278	11.4609	131.2027	(360
SEX	0.		1777.0000	129.2857	11.4985	132.2225	(140
SEX	1.		2778.0000	124.5000	10.2532	105.1579	(220
TEACH	7.		626.0000	125.2000	12.5753	163.2000	(50
SEX	0.		481.0000	120.2500	5.3655	86.2500	(40
SEX	1.		145.0000	145.0000	0.0	0.0	(10
TEACH	8.		2295.0000	139.2000	15.7486	235.3333	(250
SEX	0.		1949.0000	131.1250	17.2638	232.9821	(80
SEX	1.		2200.0000	134.2561	15.4351	259.6612	(170
TEACH	9.		914.0000	130.5714	16.1765	261.6190	(70
SEX	0.		629.0000	127.8500	17.1085	292.7333	(50
SEX	1.		375.0000	137.5000	14.2635	264.5000	(20
TEACH	10.		4455.2700	134.4119	13.7385	188.7496	(301
SEX	0.		1069.0300	137.5000	12.9615	168.0000	(80
SEX	1.		3387.0300	137.9615	13.3862	197.2345	(241
TEACH	11.		7709.0300	133.9000	11.6276	135.2333	(553
SEX	0.		2869.0300	132.8771	11.7641	138.8433	(261
SEX	1.		4840.0300	134.6379	11.5043	132.3218	(292

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/15/81)

- - - - - - - - - - - - - - - - - - DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS - - - - - - - - - - - - - - - - - -

CRITERION VARIABLE SFA (The Self-Enhancement scale from the Community College Motivation Inventory taken at mid-semester)

BREAKDOWN BY CAT
BY TEACH
BY SEX

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE	N
FOR ENTIRE POPULATION			19552.0000	41.5117	4.7539	22.5993	(471)
CAT	1.	(Experimental Group)	10718.0000	41.6048	4.8854	23.8675	(243)
TEACH	1.		1759.0000	42.9024	4.8787	21.8402	(41)
SEX	0.		809.0000	42.3684	5.3499	33.9312	(19)
SEX	1.		954.0000	43.2636	7.0889	14.3139	(22)
TEACH	3.		1332.0000	41.6250	3.8163	14.5585	(32)
SEX	0.		126.0000	42.0000	7.3498	57.0000	(3)
SEX	1.		1206.0000	41.5862	3.8594	12.0369	(29)
TEACH	4.		454.0000	41.4545	5.8191	35.4727	(11)
SEX	0.		211.0000	42.2000	6.5240	42.7000	(5)
SEX	1.		243.0000	42.8333	5.9470	35.3667	(6)
TEACH	5.		243.0000	45.0000	2.6458	7.1000	(5)
SEX	0.		80.0000	40.0000	1.4142	2.0000	(2)
SEX	1.		163.0000	43.7500	2.2500	10.9167	(4)
TEACH	6.		1262.0000	40.7097	5.3987	29.1462	(31)
SEX	0.		834.0000	41.9500	4.4165	23.1026	(20)
SEX	1.		423.0000	38.4545	6.9053	38.8727	(11)
TEACH	7.		1111.0000	42.7308	5.0581	25.6846	(26)
SEX	0.		554.0000	42.7000	4.9198	24.6333	(13)
SEX	1.		427.0000	42.7000	5.4995	30.2333	(10)
TEACH	8.		1005.0000	41.8750	4.3087	17.6793	(24)
SEX	0.		75.0000	35.0000	7.3711	54.3333	(3)
SEX	1.		930.0000	42.5000	3.8788	12.0714	(21)
TEACH	9.		532.0000	43.9231	4.8538	23.0769	(13)
SEX	0.		171.0000	42.7500	5.8773	32.9167	(4)
SEX	1.		361.0000	45.1111	3.4566	13.8611	(9)
TEACH	10.		1293.0000	41.7097	4.9033	24.0129	(31)
SEX	0.		345.0000	37.1250	6.3651	28.1250	(8)
SEX	1.		948.0000	41.2174	5.3356	24.3697	(23)
TEACH	11.		1335.0000	40.4545	6.7276	33.7576	(33)
SEX	0.		735.0000	39.0000	6.6542	44.2727	(11)
SEX	1.		600.0000	40.4348	5.8090	29.2569	(23)
CAT	2.	(Half-Control Group)	9716.0000	41.4881	4.8119	23.1537	(234)
TEACH	1.		927.0000	43.0870	5.0445	25.4865	(23)
SEX	0.		370.0000	47.1111	4.2358	22.7611	(9)
SEX	1.		543.0000	38.7857	4.8534	21.0659	(14)
TEACH	3.		872.0000	41.5238	4.5727	21.4619	(21)
SEX	0.		440.0000	42.0000	3.9043	15.6000	(11)
SEX	1.		432.0000	43.2000	4.9621	24.6222	(10)
TEACH	4.		475.3000	43.1818	5.7065	32.5636	(11)
SEX	0.		405.0000	45.0000	4.3875	19.2500	(9)
SEX	1.		73.0000	36.5000	2.6204	6.8000	(2)
TEACH	5.		397.0000	44.1250	5.5662	30.9821	(9)
SEX	0.		299.0000	42.7000	5.5345	30.2333	(7)
SEX	1.		98.0000	49.0000	1.4142	2.0000	(2)
TEACH	6.		1454.3000	41.2941	5.9435	35.0872	(34)
SEX	0.		567.3000	40.5143	5.2743	27.8167	(14)
SEX	1.		842.0000	42.1000	5.5921	32.4316	(20)
TEACH	7.		185.0000	37.0000	4.5607	20.8333	(5)
SEX	0.		151.0000	37.7500	4.2620	27.5833	(4)
SEX	1.		34.0000	34.0000	0.0	0.0	(1)
TEACH	8.		1039.0000	41.2000	5.0807	25.8333	(25)
SEX	0.		324.0000	40.5000	7.2506	52.5714	(8)
SEX	1.		706.0000	41.5294	3.9939	15.3897	(17)
TEACH	9.		288.0000	40.0000	5.4837	42.0000	(7)
SEX	0.		207.0000	45.0000	6.0000	45.3333	(5)
SEX	1.		77.0000	38.5000	7.7782	60.5000	(2)
TEACH	10.		1436.0000	41.3714	5.0763	25.7311	(35)
SEX	0.		387.0000	43.0000	3.9682	14.1250	(9)
SEX	1.		1049.0000	41.0000	4.1012	16.8333	(26)
TEACH	11.		2308.3007	41.9909	4.2281	17.8768	(55)
SEX	0.		1067.3000	42.7600	4.7101	22.1733	(25)
SEX	1.		1240.0000	41.3333	3.6056	13.0000	(30)

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/15/91)

- - - - - - - - - - - - - - - - - - DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS - - - - - - - - - - - - - - - - - -

CRITERION VARIABLE SFD (The Self-Enhancement scale from the Community College Motivation Inventory taken at the end of the semester)

BREAK_DOWN BY CAT
BY TTACH
BY SEX

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE	F	N
FOR ENTIRE POPULATION			19587.0000	41.5800	4.8983	23.9155		471
CAT	1.	(Experimental Group)	10358.0000	41.7500	5.0722	25.7247		248
TTACH	1.		1720.0000	42.1463	4.4138	19.4780		41
SEX	0.		801.0000	42.1579	5.1775	26.8019		19
SEX	1.		921.0000	42.1364	3.7581	14.1238		22
TTACH	2.		1337.0000	41.2563	4.2168	17.7812		32
SEX	0.		132.0000	44.0000	2.8192	61.0000		3
SEX	1.		1201.0000	41.4138	3.9318	15.4569		29
TTACH	4.		474.0000	42.2000	5.6649	32.0952		11
SEX	0.		219.0000	43.7800	3.5669	49.2500		5
SEX	1.		255.0000	42.5000	6.9346	28.6429		6
TTACH	5.		271.0000	45.1667	4.5729	31.7667		6
SEX	0.		90.0000	45.0000	1.4142	2.0000		2
SEX	1.		181.0000	45.2500	5.9200	38.9167		4
TTACH	6.		1257.0000	40.5484	5.1081	26.2554		31
SEX	0.		827.0000	41.3500	5.1197	33.5526		20
SEX	1.		430.0000	39.0909	3.9108	15.2991		11
TTACH	7.		1133.0000	42.5769	4.5847	25.6538		26
SEX	0.		697.0000	43.5625	4.4056	26.0667		16
SEX	1.		436.0000	44.1000	4.8947	16.7667		10
TTACH	9.		984.0000	41.0833	5.5870	33.4058		24
SEX	0.		7.0000	28.0000	13.4350	180.5000		1
SEX	1.		913.0000	41.4955	4.7804	22.8706		22
TTACH	9.		534.0000	41.0615	5.8111	41.1385		13
SEX	0.		181.0000	45.2500	2.3145	10.9167		4
SEX	1.		353.0000	39.2778	6.8681	47.1944		9
TTACH	10.		1298.0000	41.8710	4.9268	24.2903		31
SEX	0.		344.0000	43.0000	4.9857	24.8571		8
SEX	1.		954.0000	41.4783	4.9521	24.5336		23
TTACH	11.		1237.0000	40.4545	7.2270	52.2465		33
SEX	0.		356.0000	38.8000	7.3512	54.0000		10
SEX	1.		880.0000	41.2609	6.9280	24.2826		23
CAT	2.	(Half-Control Group)	9229.0000	41.4578	4.6848	21.9483		223
TTACH	1.		937.0000	40.7391	4.4233	19.5652		23
SEX	0.		377.0000	41.8889	4.7951	22.8611		9
SEX	1.		560.0000	40.0000	4.2062	17.6923		14
TTACH	3.		951.0000	42.2000	5.3674	28.8000		23
SEX	0.		477.0000	42.7091	4.8944	23.9636		11
SEX	1.		474.0000	43.1250	4.6536	21.6964		12
TTACH	4.		450.1000	42.8764	4.2909	18.4545		11
SEX	0.		432.0000	44.5556	4.5766	20.2778		9
SEX	1.		78.2000	39.0000	3.3755	12.5000		2
TTACH	5.		336.0000	42.0000	5.9522	35.4286		8
SEX	0.		253.0000	42.1667	5.1479	26.5667		6
SEX	1.		83.0000	41.5000	10.6066	112.5000		2
TTACH	6.		1401.0000	41.2059	4.3178	18.6387		34
SEX	0.		588.0000	39.1429	4.4575	19.8762		15
SEX	1.		813.0000	42.6563	3.7440	13.9960		19
TTACH	7.		164.0000	39.0952	5.2309	27.4000		21
SEX	0.		156.0000	39.0000	5.1414	26.4359		20
SEX	1.		39.0000	39.0000	0.0	0.0		1
TTACH	8.		1021.0000	40.4603	4.6239	21.3730		25
SEX	0.		324.0000	43.2000	5.0265	30.2667		9
SEX	1.		697.0000	41.9205	4.3732	19.1250		16
TTACH	9.		282.0000	37.6818	6.4807	42.0455		11
SEX	0.		140.0000	38.8750	7.9354	62.9821		8
SEX	1.		72.0000	36.0000	0.0000	0.0000		3
TTACH	10.		1398.0000	41.1471	5.4241	29.4118		34
SEX	0.		332.0000	41.5000	3.5921	12.9048		8
SEX	1.		1067.0000	41.0769	4.9839	24.8590		26
TTACH	11.		2247.0000	41.6426	5.2515	27.5172		54
SEX	0.		1154.0000	42.6519	4.6139	21.2889		27
SEX	1.		1093.0000	41.1379	5.4834	30.0574		27

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/15/81)

- DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS - - - - - - - - - - - - - - - - - -

CRITERION VARIABLE IMA (The Intrinsic Motivation scale from the Community College Motivation Inventory taken at mid-semester)

BROKEN DOWN BY CAT
BY TEACH
BY SEX

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE	N
FOR ENTIRE POPULATION			18558.0000	35.1550	6.9683	48.5560	(4713)
CAT	1.	(Experimental Group)	8514.0000	34.7229	7.1304	50.9734	(2483)
TEACH	1.		1467.0000	35.6829	5.5411	31.8220	(411)
SEX	0.		558.0000	34.4711	5.6443	46.1462	(193)
SEX	1.		909.0000	36.7727	6.4830	20.0087	(229)
TEACH	2.		1114.0000	36.8125	7.6349	57.9347	(723)
SEX	0.		110.0000	37.3333	10.4081	104.2333	(31)
SEX	1.		1037.0000	28.0519	7.4536	55.5819	(293)
TEACH	4.		378.0000	34.3636	3.8542	14.8545	(112)
SEX	0.		167.0000	33.4000	5.6391	31.8200	(52)
SEX	1.		211.0000	35.1667	2.5667	2.5667	(63)
TEACH	5.		175.0000	29.3333	5.2409	27.4667	(63)
SEX	0.		50.0000	27.5000	6.3640	40.5333	(23)
SEX	1.		121.0000	30.2558	5.3776	28.9167	(43)
TEACH	6.		1045.0000	33.7419	7.9999	63.9978	(313)
SEX	0.		544.0000	32.0000	7.6244	61.7211	(203)
SEX	1.		402.0000	36.5455	7.8917	62.2727	(113)
TEACH	7.		898.0000	34.5385	8.1694	66.7385	(263)
SEX	0.		502.0000	37.3750	8.5091	78.1167	(143)
SEX	1.		396.0000	39.6000	5.9497	15.6000	(100)
TEACH	8.		803.0000	33.4583	7.2939	53.2156	(263)
SEX	0.		67.0000	31.8095	8.4857	72.0095	(23)
SEX	1.		741.0000	33.6818	7.3639	54.2273	(223)
TEACH	9.		436.0000	33.5385	9.8791	97.6026	(139)
SEX	0.		104.0000	26.0000	5.0132	25.3333	(47)
SEX	1.		332.0000	36.8889	9.7505	95.8611	(92)
TEACH	10.		1100.0000	35.4839	7.2790	52.7581	(313)
SEX	0.		264.0000	32.8966	8.3660	70.3309	(93)
SEX	1.		832.0010	36.1739	6.8653	47.0593	(223)
TEACH	11.		1208.0000	36.2626	6.2237	38.9005	(333)
SEX	0.		319.0000	31.9000	8.4771	8.7778	(103)
SEX	1.		885.0000	38.4783	5.2731	29.3519	(233)
CAT	2.	(Half-Control Group)	7033.0000	35.6223	6.7578	45.6683	(2233)
TEACH	1.		796.0000	34.5217	8.2400	67.8972	(233)
SEX	0.		315.0000	35.0000	9.0127	81.1389	(91)
SEX	1.		479.0000	34.2143	8.0305	64.4890	(141)
TEACH	3.		792.0000	37.7143	7.4172	55.0143	(213)
SEX	0.		390.0000	35.4545	9.0262	81.4727	(111)
SEX	1.		402.0000	40.2000	4.3151	18.6222	(100)
TEACH	4.		367.0000	33.9630	6.4128	47.0000	(133)
SEX	0.		288.0000	32.1111	6.0919	37.1111	(90)
SEX	1.		83.0000	41.5000	2.1213	4.5000	(23)
TEACH	5.		262.0000	32.7500	8.2937	68.7857	(83)
SEX	0.		167.0000	30.3333	7.6333	58.2667	(53)
SEX	1.		95.0000	43.0952	7.0711	50.0238	(23)
TEACH	6.		1235.0000	36.7735	5.7721	33.3379	(343)
SEX	0.		427.0000	31.7857	5.4989	24.2967	(133)
SEX	1.		782.0000	38.1000	5.1083	26.0947	(203)
TEACH	7.		182.0000	36.4000	3.7815	14.3000	(53)
SEX	0.		145.0000	36.2500	4.3493	18.9167	(43)
SEX	1.		37.0000	37.0000	0.0	0.0	(13)
TEACH	8.		973.0000	38.9200	6.5766	48.5767	(253)
SEX	0.		295.0000	36.8750	7.9928	15.9421	(83)
SEX	1.		581.0000	34.5882	7.7141	59.5074	(173)
TEACH	9.		277.0000	34.6571	6.7196	45.1429	(73)
SEX	0.		191.0000	36.2308	7.9163	62.7333	(53)
SEX	1.		81.0000	40.5000	3.5355	12.5333	(23)
TEACH	10.		1241.0000	35.5000	6.4492	41.5429	(353)
SEX	0.		271.0000	33.8750	6.5774	43.2679	(83)
SEX	1.		970.0000	37.7917	6.2163	38.9315	(253)
TEACH	11.		1930.0000	35.0909	6.5327	42.6768	(553)
SEX	0.		934.0000	34.7037	7.1791	51.5185	(273)
SEX	1.		1006.0000	35.4762	5.8617	34.3429	(283)

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/15/81)

- DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS - - - - - - - - - - - - - - - - - -

CRITERION VARIABLE IMO (The Intrinsic Motivation scale from the Community College Motivation Inventory taken at the end of the semester)
BROKEN DOWN BY CAT
BY TEACH
BY SEX

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE	N
FOR ENTIRE POPULATION			17014.0000	36.1231	7.0809	49.6769	(471)
CAT	14	(Experimental Group)	8855.0000	35.7056	7.1257	50.7756	(248)
TEACH	1.		1490.0000	36.3415	6.3482	36.5609	(41)
SEX	0.		677.0000	37.3444	6.3847	37.0736	(19)
SEX	1.		813.0000	37.1818	6.3288	36.7467	(22)
TEACH	2.		1155.0000	36.4842	7.1068	50.5071	(32)
SEX	0.		170.0000	40.0000	7.5498	57.0000	(9)
SEX	1.		1045.0000	35.5345	7.0339	50.7238	(23)
TEACH	4.		635.0000	36.0102	5.2310	27.3636	(13)
SEX	0.		183.0000	36.6000	6.0789	36.9333	(5)
SEX	1.		272.0000	34.0000	5.8595	35.6000	(8)
TEACH	5.		206.0000	34.3333	7.3616	49.8667	(6)
SEX	0.		67.0000	33.5000	12.0208	144.5000	(2)
SEX	1.		139.0000	34.7500	5.8523	34.2500	(4)
TEACH	6.		1858.0000	34.1230	6.2125	37.8495	(53)
SEX	0.		654.0000	33.6000	6.7826	73.6316	(20)
SEX	1.		654.0000	36.7273	5.6518	29.5182	(11)
TEACH	7.		915.0000	35.1154	7.1461	51.0462	(26)
SEX	0.		577.0000	32.0556	7.9772	63.6103	(18)
SEX	1.		311.0000	39.1000	5.6765	32.1000	(10)
TEACH	8.		818.0000	33.9167	7.2367	52.3458	(24)
SEX	0.		63.0000	31.5000	5.6569	32.0000	(2)
SEX	1.		754.0000	34.2727	7.3625	54.2078	(22)
TEACH	9.		433.0000	33.0769	7.5575	57.0769	(13)
SEX	0.		99.0000	24.7500	6.8559	47.5000	(4)
SEX	1.		332.0000	34.9474	6.4179	41.2111	(9)
TEACH	10.		1137.0000	36.6774	6.0784	36.9355	(31)
SEX	0.		276.0000	34.5000	6.0553	36.6429	(8)
SEX	1.		861.0000	37.2419	6.2129	38.6129	(23)
TEACH	11.		1747.0000	37.6304	6.7492	45.5411	(31)
SEX	0.		578.0000	37.8000	6.4572	16.9722	(10)
SEX	1.		918.0000	38.9130	6.7435	45.2609	(23)
CAT	2.	(Half-Control Group)	8159.0000	36.5978	6.9908	48.8480	(223)
TEACH	1.		872.0000	35.7381	7.0765	50.0952	(24)
SEX	0.		311.0000	36.5714	8.1476	66.3286	(8)
SEX	1.		511.0000	35.4091	6.4736	41.9091	(16)
TEACH	3.		570.0000	37.0833	7.5565	57.0833	(24)
SEX	0.		570.0000	34.0000	9.0370	81.7500	(12)
SEX	1.		1140.0000	37.0000	6.0185	36.2727	(33)
TEACH	4.		887.0000	36.9583	6.3123	39.8261	(24)
SEX	0.		266.0000	33.2500	5.6958	32.2143	(8)
SEX	1.		91.0000	45.5000	8.7071	75.5000	(2)
TEACH	5.		291.0000	33.2955	7.6917	59.1753	(22)
SEX	0.		199.0000	33.1667	7.5119	56.9697	(6)
SEX	1.		92.0000	34.5000	11.1187	123.6667	(16)
TEACH	6.		1214.0000	35.7647	6.2302	37.9137	(34)
SEX	0.		601.0000	35.4706	6.8750	47.1324	(17)
SEX	1.		613.0000	36.0588	5.6106	31.4853	(17)
TEACH	7.		198.0000	36.0000	6.6521	44.2000	(5)
SEX	0.		149.0000	37.2500	6.7689	45.5833	(4)
SEX	1.		49.0000	49.0000	0.0	0.0	(1)
TEACH	8.		882.0000	35.2800	6.7789	45.9333	(25)
SEX	0.		287.0000	35.8750	5.9969	35.8750	(8)
SEX	1.		595.0000	34.9231	7.1481	51.0962	(17)
TEACH	9.		891.0000	36.5143	5.8858	34.5714	(21)
SEX	0.		168.0000	33.6000	8.1756	66.8000	(5)
SEX	1.		69.0000	43.5000	5.5076	30.3333	(16)
TEACH	10.		1357.0000	35.6579	6.2108	38.5702	(38)
SEX	0.		251.0000	33.5000	5.7008	32.5000	(8)
SEX	1.		993.0000	36.4800	6.2458	39.0333	(30)
TEACH	11.		1907.0000	35.3091	7.5355	56.7115	(54)
SEX	0.		914.0000	35.5833	7.7393	59.9015	(24)
SEX	1.		993.0000	37.2609	6.1758	38.1304	(30)

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/15/81)

DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS

CRITERION VARIABLE PRIA (The Person Orientation scale from the Community College Motivation Inventory taken at mid-semester)

CROSS-BREAK OF CAT
AT TEACH
BY SEX

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE	N
FOR ENTIRE POPULATION			15079.0000	33.4.44	7.4795	56.4359	I 4511
CAT	1.	(Experimental Group)	7965.0000	32.1290	8.1514	66.4443	I 2401
TEACH	1.		1239.0000	33.1953	7.4439	55.4313	I 613
SEX	0.		529.0000	29.8871	7.7379	63.8078	I 177
SEX	1.		709.0000	33.2273	8.1398	66.2617	I 271
TEACH	2.		1179.0000	35.0813	7.3753	65.1447	I 323
SEX	0.		57.0000	31.1053	12.1301	147.2355	I 57
SEX	1.		1122.0000	35.7241	7.2142	52.0349	I 266
TEACH	3.		320.0000	28.0702	3.6419	97.9156	I 113
SEX	0.		141.0000	26.7000	5.6799	31.7255	I 53
SEX	1.		187.0000	31.1667	10.8137	116.9667	I 60
TEACH	5.		187.0000	31.1667	5.5148	30.4667	I 61
SEX	0.		57.0000	28.5000	6.3640	40.5000	I 23
SEX	1.		130.0000	32.5000	5.5428	71.0333	I 83
TEACH	6.		1037.0000	33.1290	8.7175	60.9893	I 313
SEX	0.		629.0000	31.4500	9.1431	83.5667	I 200
SEX	1.		395.0000	35.1818	6.5128	31.1176	I 113
TEACH	7.		753.0000	33.1739	7.5139	56.2378	I 253
SEX	0.		574.0000	32.7059	8.0162	64.1087	I 102
SEX	1.		265.0000	28.0556	7.3415	53.1667	I 151
TEACH	8.		748.0000	33.5000	7.7888	59.9130	I 293
SEX	0.		4.0000	31.0000	8.2191	8.0000	I 21
SEX	1.		715.0000	32.4091	8.0809	65.8883	I 229
TEACH	9.		887.0000	34.0308	6.5005	43.5958	I 139
SEX	0.		195.0000	28.0357	5.5676	29.3333	I 51
SEX	1.		350.0000	33.6538	5.8209	62.7111	I 58
TEACH	10.		995.0000	33.0833	8.7809	69.4703	I 313
SEX	0.		277.0000	27.7778	9.1705	97.5278	I 93
SEX	1.		772.0000	33.5652	7.4.96	65.2758	I 230
TEACH	11.		1277.0000	33.8162	8.5178	61.4674	I 771
SEX	0.		262.0000	30.2353	11.0695	174.1778	I 139
SEX	1.		811.0000	35.2609	7.3122	54.2214	I 329
CAT	2.	(Half-Control Group)	7111.0000	31.8879	7.0128	51.8788	I 2271
TEACH	1.		709.0000	30.7826	7.7118	53.4555	I 322
SEX	0.		201.0000	31.2227	8.7153	75.9615	I 93
SEX	1.		427.0000	29.1389	6.5721	43.1473	I 143
TEACH	2.		580.0000	30.4737	5.7498	33.0143	I 213
SEX	0.		343.0000	31.5294	6.0185	36.2206	I 119
SEX	1.		237.0000	29.4300	5.6978	32.4556	I 101
TEACH	3.		282.0000	31.0889	6.3139	39.8955	I 113
SEX	0.		276.0000	31.3750	6.3642	40.5769	I 92
SEX	1.		83.0000	29.5000	3.5355	12.5000	I 21
TEACH	5.		255.0000	31.8750	6.9777	48.5000	I 80
SEX	0.		153.0000	32.1667	6.9055	28.1667	I 53
SEX	1.		63.0000	29.1000	5.7671	34.1000	I 39
TEACH	6.		1014.0000	29.7059	8.1058	65.8017	I 312
SEX	0.		779.0000	28.8704	8.1761	66.1500	I 149
SEX	1.		667.0000	32.0000	6.7589	45.7500	I 350
TEACH	7.		176.0000	28.0323	11.0318	121.7100	I 53
SEX	0.		82.0000	29.5000	6.2458	38.0588	I 31
SEX	1.		69.0000	47.0000	0.0	0.0	I 33
TEACH	8.		785.0000	31.8333	8.9529	80.1832	I 253
SEX	0.		261.0000	32.6250	7.0918	81.6304	I 91
SEX	1.		527.0000	31.8333	8.6161	81.7485	I 171
TEACH	9.		237.0000	33.1429	7.4795	55.8762	I 79
SEX	0.		155.0000	33.0000	8.7454	76.5000	I 51
SEX	1.		67.0000	33.5000	8.9681	80.5000	I 28
TEACH	10.		1201.0000	31.4412	8.7117	75.9010	I 306
SEX	0.		207.0000	30.4706	9.1111	82.9779	I 68
SEX	1.		994.0000	31.7000	8.6139	74.2653	I 238
TEACH	11.		1407.0000	32.4144	7.0017	49.0240	I 434
SEX	0.		441.0000	30.5333	6.9138	47.8718	I 240
SEX	1.		1001.0000	34.0000	6.6750	44.5667	I 194

SPSS BATCH SYSTEM 03/02/81 PAGE 22

FILE MASTER (CREATION DATE = 03/15/81)

DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS

CRITERION VARIABLE PCH (The Person Orientation scale from the Community College Motivation Inventory taken at the end of the semester)

CAT
TEACH
SEX

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE	N
FOR ENTIRE POPULATION			15184.0000	32.2370	7.0167	61.1900	6733
CAT	1.	(Experimental Group)	8311.0000	32.7206	7.4718	78.5916	2683
TEACH	1.		1228.0000	29.9512	8.1276	66.4696	613
SEX	0.		501.0000	34.3036	8.1418	51.4758	193
SEX	1.		727.0000	33.3450	7.1433	50.9478	220
TEACH	3.		1127.0000	75.2138	7.1170	51.3399	523
SEX	0.		97.0000	32.6667	11.5003	134.7333	75
SEX	1.		1030.0000	35.1536	6.8171	46.4928	293
TEACH	5.		525.0000	29.8145	6.9693	48.5727	113
SEX	0.		144.0000	29.1020	10.3486	101.7000	45
SEX	1.		101.0000	35.0833	8.1133	96.5083	68
TEACH	9.		171.0000	28.1000	6.4158	71.1228	83
SEX	0.		87.0000	33.1212	7.6726	120.5106	25
SEX	1.		154.0000	26.3559	5.6968	90.5138	63
TEACH	8.		1054.0000	34.7333	6.8196	47.4667	313
SEX	0.		697.0000	33.7048	6.8728	47.5238	221
SEX	1.		344.0000	36.2727	6.6982	12.8182	119
TEACH	7.		767.0000	29.5962	7.3471	69.7458	253
SEX	0.		447.0000	31.1250	7.0778	51.2167	174
SEX	1.		261.0000	26.1333	6.5992	95.7466	100
TEACH	6.		747.0000	33.7917	6.0435	36.4771	261
SEX	0.		69.0000	34.5000	6.9462	24.7000	23
SEX	1.		718.0000	32.6364	5.1752	26.5497	223
TEACH	9.		657.0000	34.9632	7.1199	50.6923	133
SEX	0.		134.0000	35.0000	5.8367	34.0000	58
SEX	1.		386.0000	33.1111	5.6060	56.0111	75
TEACH	10.		1039.0000	33.0508	6.9703	78.0053	318
SEX	0.		334.0000	36.0000	8.1479	74.2963	83
SEX	1.		793.0000	34.2870	6.8163	97.0119	270
TEACH	11.		1304.0000	37.9231	7.8189	98.4308	301
SEX	0.		351.0000	35.9000	11.0553	133.4781	135
SEX	1.		428.0000	28.0476	7.4557	55.6305	238
CAT	2.	(Half-Control Group)	7158.0000	31.8750	7.1785	51.5358	2551
TEACH	1.		924.0000	31.8621	5.8635	33.4084	290
SEX	0.		291.0000	31.0323	5.9574	35.4948	98
SEX	1.		643.0000	32.1429	5.7908	33.5761	192
TEACH	3.		1012.0000	31.5375	7.4708	57.0619	218
SEX	0.		747.0000	33.0000	8.1495	67.2000	118
SEX	1.		265.0000	29.4444	6.4555	83.1389	100
TEACH	5.		331.0000	30.0909	7.0173	49.4909	133
SEX	0.		240.0000	30.0000	8.1003	65.7333	90
SEX	1.		91.0000	30.3333	5.5135	30.5778	23
TEACH	9.		256.0000	32.0000	6.1408	37.4286	91
SEX	0.		196.0000	32.6667	6.1712	38.0667	63
SEX	1.		62.0000	31.0000	5.6569	32.0000	28
TEACH	8.		1091.0000	31.7941	7.0191	51.2773	353
SEX	0.		483.0000	34.5000	6.7465	51.4615	182
SEX	1.		879.0000	33.0000	8.1198	63.9536	331
TEACH	7.		141.0000	28.2000	6.5192	57.1333	58
SEX	0.		93.0000	28.7500	6.2109	54.2500	52
SEX	1.		48.0000	27.0000	0.0	0.0	18
TEACH	9.		295.0000	31.9420	7.7786	83.5362	253
SEX	0.		201.0000	30.1250	10.2235	120.4107	88
SEX	1.		94.0000	37.0000	8.7409	83.5149	165
TEACH	9.		251.0000	32.0781	6.7690	29.4762	83
SEX	0.		174.0000	32.0000	6.1781	27.5000	53
SEX	1.		77.0000	32.0000	8.1948	63.5333	30
TEACH	10.		1194.0000	34.0313	6.2412	40.9113	381
SEX	0.		278.0000	34.8718	7.7106	0.0	78
SEX	1.		916.0000	33.8077	5.1569	13.4615	303
TEACH	11.		1272.0000	33.8108	7.2076	54.9023	353
SEX	0.		703.0000	35.1579	8.0116	52.1053	199
SEX	1.		569.0000	31.7222	6.0000	40.0444	154

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/19/81)

D E S C R I P T I O N O F S U B P O P U L A T I O N S

CRITERION VARIABLE GDA (The Goal Deficiency Scale from the Community College Motivation Inventory taken at mid-semester)

BACKIN (RANGE OF CAT 1+ 2+
TEACH 5+ 7+
SEX 1+ 2+

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE	N
FOR ENTIRE POPULATION			19749.0000	22.6317	7.7413	59.9896	872
CAT	1+	(Experimental Group)	5629.0000	23.6975	7.9205	62.7434	238
TEACH	1+		911.0000	23.1795	8.3665	69.9918	93
STR	5+		830.0000	24.1765	8.1330	66.1619	93
SEX	7+		852.0000	22.8919	8.1079	67.7356	37
TEACH	3+		806.0000	25.1250	7.3678	53.9435	32
STR	6+		974.0000	24.3500	8.0000	64.0000	40
SEX	1+		914.0000	24.8378	8.3767	70.1757	37
TEACH	4+		337.0000	19.8235	5.1190	26.2132	17
STR	6+		1054.0000	23.4222	6.5795	43.2222	45
SEX	2+		1013.0000	22.1087	7.4161	55.0109	46
TEACH	5+		153.0000	25.5000	10.8108	116.8000	6
STR	2+		65.0000	21.6667	4.9329	24.3333	3
SEX	1+		89.0000	22.2500	10.9727	120.2500	4
TEACH	8+		729.0000	23.5161	5.8961	34.7849	31
STR	8+		605.0000	24.2000	6.8399	46.7933	25
SEX	1+		321.0000	20.0625	6.5691	43.1625	16
TEACH	7+		503.0000	23.9524	6.0815	36.9762	21
STR	7+		410.0000	24.1176	6.4018	40.9926	17
SEX	1+		330.0000	20.6250	6.5703	43.1625	16
TEACH	9+		519.0000	21.6250	7.7695	59.3804	24
STR	9+		87.0000	24.8571	5.8569	34.2857	7
SEX	1+		470.0000	21.3636	7.8738	61.9762	22
TEACH	9+		291.0000	22.3846	6.4377	41.4359	13
STR	9+		90.0000	25.7143	5.1355	26.3673	7
SEX	1+		190.0000	21.1111	7.4127	54.9722	9
TEACH	10+		704.0000	22.7097	9.2014	84.6774	31
STR	8+		215.0000	26.8750	8.1878	66.9643	8
SEX	1+		497.0000	21.6087	9.1017	82.8023	23
TEACH	11+		637.0000	23.5926	7.9281	62.8593	27
STR	8+		217.0000	27.1250	6.4889	42.1250	8
SEX	1+		455.0000	20.6818	8.4528	71.4roo6	22
CAT	2+	(Half-Control Group)	5121.0000	22.5641	7.5402	56.8487	227
TEACH	1+		603.0000	23.2000	7.8952	56.9781	26
SEX	5+		1005.0000	23.5116	7.6136	53.6278	43
STR	1+		1240.0000	21.3793	8.2702	64.5159	58
TEACH	7+		519.0000	24.7381	7.4403	55.8381	21
STR	5+		237.0000	24.6250	8.1035	65.6250	10
SEX	1+		237.0000	23.7000	7.7163	59.5333	10
TEACH	5+		227.0000	20.6364	7.3031	53.3636	11
STR	5+		162.0000	18.0000	8.7636	76.7500	9
SEX	1+		69.0000	20.0000	5.8569	34.5000	3
TEACH	5+		129.0000	25.8000	5.4788	30.0333	5
STR	5+		102.0000	25.5000	5.7662	33.2667	4
SEX	1+		52.0000	26.0000	7.0142	49.0000	2
TEACH	5+		838.0000	23.9143	8.2033	67.3151	35
STR	5+		361.0000	25.7857	7.0992	50.4121	14
SEX	1+		447.0000	22.3500	8.1705	66.7158	20
TEACH	7+		97.0000	19.4000	6.8775	47.3000	5
STR	8+		85.0000	17.0000	7.3655	54.2500	5
SEX	1+		25.0000	25.0000	0.0	0.0	1
TEACH	8+		564.0000	27.0000	6.6395	44.0952	21
STR	8+		158.0000	21.0000	8.1170	65.9048	8
SEX	1+		396.0000	23.2941	6.1265	37.5956	17
TEACH	9+		169.0000	21.1250	7.8090	61.0536	8
STR	9+		94.0000	15.6667	6.5116	42.4167	6
SEX	1+		55.0000	27.5000	6.1824	38.2500	2
TEACH	10+		837.0000	23.2500	7.9259	62.8571	36
STR	8+		151.0000	25.1667	5.8167	33.8333	6
SEX	1+		686.0000	22.1290	8.5124	72.4839	31
TEACH	11+		1293.0000	23.5091	8.8767	78.8545	55
STR	8+		631.0000	24.2692	7.7859	60.6077	26
SEX	1+		662.0000	22.8276	9.9430	98.8621	29

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/19/81)

DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS

CRITERION VARIABLE GDR (The Goal Deficiency scale from the Community College Motivation Inventory taken at the end of the semester)
BROKEN DOWN BY CAT
BY TEACH
BY SEX

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE		N
FOR ENTIRE POPULATION			10750.0000	22.8238	7.6108	57.9242	(	4713)
CAT	1.	(Experimental Group)	5699.0000	22.9758	7.5725	61.9913	(	2481)
TEACH	1.		971.0000	23.6829	7.9197	62.7720	(	410)
SEX	0.		471.0000	24.7895	7.5120	56.7710	(	190)
SEX	1.		500.0000	22.7273	8.2193	68.2702	(	220)
TEACH	2.		808.0000	24.2500	8.1963	71.5778	(	333)
SEX	0.		80.0000	28.6667	10.1291	236.2333	(	30)
SEX	1.		719.0000	24.7931	7.7969	60.1709	(	290)
TEACH	3.		245.0000	23.7727	5.6761	32.2102	(	113)
SEX	0.		114.0000	27.4000	5.3729	28.7551	(	52)
SEX	1.		131.0000	21.0333	6.4085	40.9467	(	63)
TEACH	5.		172.0000	25.6667	13.0439	170.4667	(	53)
SEX	0.		71.0000	25.5385	3.5355	12.5128	(	21)
SEX	1.		101.0000	25.2500	15.7434	247.5833	(	40)
TEACH	6.		731.0000	23.5806	6.5567	42.9389	(	311)
SEX	0.		445.0000	24.7500	7.1761	51.4711	(	233)
SEX	1.		285.0000	22.2656	5.9452	35.3565	(	128)
TEACH	7.		609.0000	23.4231	7.1359	50.9338	(	260)
SEX	0.		398.0000	24.8750	7.1706	51.4117	(	160)
SEX	1.		211.0000	21.0909	6.5181	42.4727	(	100)
TEACH	8.		532.0000	20.9167	7.5580	57.1732	(	254)
SEX	0.		81.0000	20.0000	10.8305	164.5385	(	52)
SEX	1.		461.0000	20.9545	7.4509	55.4545	(	220)
TEACH	9.		302.0000	23.2308	7.0987	50.1692	(	171)
SEX	0.		94.0000	23.5000	7.7459	59.3333	(	40)
SEX	1.		208.0000	23.1111	6.9583	48.8611	(	90)
TEACH	10.		677.0000	21.7097	7.6820	59.0129	(	311)
SEX	0.		191.0000	23.8750	7.0872	50.4762	(	80)
SEX	1.		485.0000	20.6522	7.8535	61.6996	(	231)
TEACH	11.		555.0000	23.7826	7.7821	71.5652	(	233)
SEX	0.		219.0000	21.9000	7.4129	77.6111	(	100)
SEX	1.		456.0000	20.2609	8.4374	74.3149	(	230)
CAT	2.	(Half-Control Group)	3052.0000	22.5667	7.3218	53.6000	(	2021)
TEACH	1.		485.0000	20.8696	6.7126	34.4656	(	233)
SEX	0.		191.0000	21.7273	6.7041	44.9848	(	88)
SEX	1.		294.0000	20.2857	6.7218	38.4396	(	145)
TEACH	3.		664.0000	27.6667	6.6976	42.1935	(	240)
SEX	0.		241.0000	21.9091	6.1603	38.7909	(	110)
SEX	1.		223.0000	22.3000	7.1500	51.1222	(	130)
TEACH	4.		199.0000	19.8000	7.4871	50.4333	(	111)
SEX	0.		151.0000	19.9333	7.4834	49.3611	(	91)
SEX	1.		46.0000	23.0000	8.0711	52.0000	(	20)
TEACH	5.		231.0000	25.1250	7.4837	59.4107	(	92)
SEX	0.		152.0000	25.3333	8.1347	69.8667	(	60)
SEX	1.		69.0000	24.5000	7.7782	60.5000	(	32)
TEACH	6.		780.0000	23.9412	6.2855	47.3295	(	361)
SEX	0.		358.0000	25.5714	6.2343	47.8302	(	161)
SEX	1.		422.0000	21.1000	7.4867	61.8842	(	200)
TEACH	7.		150.0000	20.5000	7.2111	57.9333	(	53)
SEX	0.		75.0000	18.7500	7.8757	59.9167	(	40)
SEX	1.		24.0000	25.0000	0.0	0.0	(	13)
TEACH	8.		567.0000	22.6000	10.3150	100.3100	(	251)
SEX	0.		192.0000	24.0000	9.4028	82.0714	(	80)
SEX	1.		375.0000	22.0588	10.9452	109.6838	(	171)
TEACH	9.		350.0000	21.8750	5.7947	25.9524	(	73)
SEX	0.		107.0000	23.8000	5.1284	24.7556	(	53)
SEX	1.		80.0000	20.0000	5.6569	32.0000	(	20)
TEACH	10.		819.0000	24.5143	5.9951	34.9218	(	281)
SEX	0.		192.0000	24.8333	5.9502	35.4348	(	80)
SEX	1.		627.0000	24.1154	5.9837	34.6962	(	261)
TEACH	11.		1297.0000	27.5091	6.2119	38.5879	(	553)
SEX	0.		451.0000	25.7857	7.0279	52.1556	(	203)
SEX	1.		634.0000	21.8621	4.6857	21.9310	(	290)

SPSS BATCH SYSTEM 01/05/81 PAGE 2

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/15/80)

DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS

CRITERION VARIABLE FIN (Final grades)
BROKEN DOWN BY CAT (Category 1 = Experimental; Category 2 = Half-Control; Category 3 = Full-Control)
BY TEACH
BY FPASS (PASS = "1" ; FAIL = "0")

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE
FOR ENTIRE POPULATION			55320.0000	70.1078	12.5624	158.3179
CAT	1.	Experimental	19836.0000	67.8493	13.0770	171.0074
TEACH	1.		27.0000	50.6852	10.0370	100.6741
FPASS	0.	Failed	361.0000	61.5715	6.4243	19.6190
FPASS	1.	Passed	2373.0000	69.7941	7.7492	60.0472
TEACH	3.		2359.0000	73.7188	10.6263	112.5163
FPASS	0.		107.0000	51.8333	5.6569	32.0000
FPASS	1.		2252.0000	75.2333	9.0351	81.6323
TEACH	4.		699.0000	63.5455	14.4673	209.8727
FPASS	0.		257.0000	51.4000	7.7006	59.3000
FPASS	1.		442.0000	73.6667	10.0929	101.8667
TEACH	5.		410.0000	68.3333	14.5281	211.0667
FPASS	0.		41.0000	41.0000	0.0	0.0
FPASS	1.		369.0000	73.8000	6.3008	39.7000
TEACH	6.		2170.0000	78.1013	15.8789	252.1328
FPASS	0.		277.0000	46.1667	13.0468	170.1667
FPASS	1.		1894.0000	75.9200	10.0629	101.2431
TEACH	7.		1760.0000	66.0000	11.5758	134.0000
FPASS	0.		313.0000	52.1667	2.5533	6.5667
FPASS	1.		1455.0000	72.7500	8.4721	71.7763
TEACH	8.		1770.0000	73.7500	11.7372	137.7609
FPASS	0.		150.0000	50.0000	6.9282	48.0000
FPASS	1.		1620.0000	77.1429	7.5451	56.9286
TEACH	9.		854.0000	65.6923	11.6710	136.2308
FPASS	0.		65.0000	46.0000	2.0284	8.0000
FPASS	1.		788.0000	69.6364	7.1732	51.4545
TEACH	10.		1962.0000	63.9355	6.2713	39.3290
FPASS	0.		40.0000	40.0000	0.0	0.0
FPASS	1.		1942.0000	64.7333	4.5024	20.2713
TEACH	11.		2085.0000	63.1818	18.5749	345.0284
FPASS	0.		508.0000	42.3333	12.7988	163.7879
FPASS	1.		1577.0000	75.0952	7.2508	52.6905
CAT	2.	Half-Control	15623.0000	70.0583	11.5025	132.3074
TEACH	1.		1516.0000	65.9130	14.5059	210.5375
FPASS	0.	Failed	270.0000	45.0000	9.4657	89.6000
FPASS	1.	Passed	1246.0000	72.9412	7.6039	60.3688
TEACH	3.		1601.0000	76.2381	9.9845	99.6905
FPASS	1.		1601.0000	76.2381	9.9845	99.6905
TEACH	4.		780.0000	71.6364	11.0514	140.4545
FPASS	0.		51.0000	51.0000	0.0	0.0
FPASS	1.		731.0000	73.1000	10.1986	104.0111
TEACH	5.		499.0000	62.3750	7.8365	61.4107
FPASS	0.		104.0000	52.0000	2.8284	8.0000
FPASS	1.		395.0000	65.8333	9.1929	84.5667
TEACH	6.		2567.0000	75.5000	12.2703	150.5606
FPASS	0.		149.0000	46.5313	15.0444	226.3133
FPASS	1.		2422.0000	78.1290	8.2416	67.9828
TEACH	7.		398.0000	79.6000	20.6578	426.3000
FPASS	0.		44.0000	44.0000	0.0	0.0
FPASS	1.		354.0000	88.5000	7.3258	53.6667
TEACH	8.		1801.0000	72.0400	8.7249	76.1233
FPASS	1.		1801.0000	72.0400	8.7249	76.1233
TEACH	9.		494.0000	70.5714	10.2955	105.9524
FPASS	1.		494.0000	70.5714	10.2955	105.9524
TEACH	10.		2107.0000	61.9706	5.6808	32.2718
FPASS	0.		256.0000	51.2000	4.0000	16.7000
FPASS	1.		1840.0000	63.7241	3.7407	13.9926
TEACH	11.		3652.0000	79.0304	9.8817	96.8727
FPASS	0.		247.0000	49.4000	8.1117	65.8000
FPASS	1.		3405.0000	72.1000	7.2598	52.7041
CAT	3.	Full-Control	22849.0000	72.0789	12.6460	159.9218
TEACH	13.		4849.0000	69.2714	10.2687	105.4476
FPASS	0.	Failed	232.0000	46.4000	12.7084	161.3000
FPASS	1.	Passed	4617.0000	71.0308	7.7196	59.6308
TEACH	14.		3542.0000	76.4255	17.6403	312.9454
FPASS	0.		179.0000	36.0000	9.4604	89.5000
FPASS	1.		3422.0000	81.4762	9.0350	96.7433
TEACH	15.		8077.0000	72.1161	11.1208	123.6711
FPASS	0.		339.0000	48.4286	8.3837	70.2857
FPASS	1.		7738.0000	73.0452	9.3675	87.8302
TEACH	16.		6331.0000	71.9432	12.5463	157.4105
FPASS	0.		416.0000	46.2222	9.4032	88.6944
FPASS	1.		5915.0000	74.8734	9.0176	81.3171

TOTAL CASES = 788

SPSS BATCH SYSTEM 07/05/81 PAGE 6

FILE MASTER (CREATION DATE = 02/15/81)

DESCRIPTION OF SUBPOPULATIONS

CRITERION VARIABLE MID (Mid-semester (Index)
BROKEN DOWN BY CAT (Category 1 = Experimental; Category 2 = Half-Control; Category 3 = Full-Control)
MI TEACH (PASS = "1"; FAIL = "0")
OF MPASS (PASS = "1"; FAIL = "0")

VARIABLE	CODE	VALUE LABEL	SUM	MEAN	STD DEV	VARIANCE
FOR ENTIRE POPULATION			52992.0000	67.2487	15.2106	231.3637
CAT	1.	Experimental	15935.0000	64.2661	16.0182	282.6171
TEACH	1.		2427.0000	59.1951	13.4187	180.0650
MPASS	0.	Failed	844.0000	46.8889	6.3883	40.8105
MPASS	1.	Passed	1583.0000	68.8261	8.6589	74.9884
TEACH	3.		2273.0000	71.0313	11.0701	122.5476
MPASS	0.		211.0000	58.7500	8.9539	79.5833
MPASS	1.		2062.0000	73.6429	9.1255	83.2751
TEACH	4.		719.0000	65.3636	14.7056	216.2565
MPASS	0.		200.0000	50.0000	6.9761	48.6667
MPASS	1.		519.0000	74.1429	9.4239	88.8095
TEACH	5.		389.0000	64.8333	9.0646	82.1667
MPASS	0.		55.0000	55.0000	0.0	0.0
MPASS	1.		334.0000	66.8000	8.5845	73.7000
TEACH	6.		1814.0000	58.5161	24.3295	591.9267
MPASS	0.		379.0000	31.5833	11.5243	132.8106
MPASS	1.		1435.0000	75.5263	10.7877	116.3763
TEACH	7.		1962.0000	71.6154	17.1326	293.5262
MPASS	0.		148.0000	37.0000	7.8159	58.0000
MPASS	1.		1696.0000	77.0909	11.9861	143.7143
TEACH	8.		1836.0000	76.4167	16.5737	274.6884
MPASS	0.		181.0000	45.2500	6.6521	44.2500
MPASS	1.		1653.0000	82.6500	8.9518	80.1342
TEACH	9.		815.0000	67.6923	14.7670	218.0641
MPASS	0.		299.0000	59.8333	9.3694	87.7667
MPASS	1.		516.0000	73.7143	7.4769	55.9048
TEACH	10.		1884.0000	60.7742	5.5058	30.3140
MPASS	0.		782.0000	55.8571	1.9945	3.9780
MPASS	1.		1102.0000	64.8235	3.8768	15.0294
TEACH	11.		1921.0000	58.2121	18.6795	348.9223
MPASS	0.		620.0000	61.3333	11.7878	138.9524
MPASS	1.		1301.0000	72.2778	9.0261	81.5065
CAT	2.	Half-Control	14802.0000	66.4081	15.9586	254.5889
TEACH	1.		1306.0000	56.7826	12.5718	158.0158
MPASS	0.	Failed	445.0000	44.5000	6.5078	42.3065
MPASS	1.	Passed	861.0000	60.2300	7.3161	53.5256
TEACH	3.		1611.0000	76.7143	8.9739	80.5143
MPASS	1.		1611.0000	76.7143	8.9739	80.5143
TEACH	4.		820.0000	78.5455	9.3829	87.2727
MPASS	1.		820.0000	78.5455	9.3829	87.2727
TEACH	5.		474.0000	59.2500	8.5815	73.6429
MPASS	0.		329.0000	54.8333	2.6394	6.9667
MPASS	1.		145.0000	72.5000	3.5355	12.5000
TEACH	6.		2271.0000	66.7941	23.0537	531.3708
MPASS	0.		273.0000	34.1250	14.5334	361.5536
MPASS	1.		1998.0000	76.8462	12.2693	150.5354
TEACH	7.		370.0000	74.0000	20.2909	951.0000
MPASS	0.		35.0000	35.0000	0.0	0.0
MPASS	1.		335.0000	83.7500	10.5583	267.5833
TEACH	8.		1676.0000	67.1200	19.7878	391.3600
MPASS	0.		245.0000	40.8333	12.8124	164.1667
MPASS	1.		1433.0000	79.6111	13.1565	173.1462
TEACH	9.		495.0000	72.7143	16.2451	263.9048
MPASS	0.		30.0000	30.0000	0.0	0.0
MPASS	1.		457.0000	76.1667	8.1833	66.9667
TEACH	10.		2027.0000	57.9429	10.0498	100.9891
MPASS	0.		652.0000	50.1538	11.0791	121.7436
MPASS	1.		1355.0000	64.5238	3.2805	10.7619
TEACH	11.		3777.0000	68.6727	11.4408	130.8509
MPASS	0.		574.0000	52.1818	6.0458	36.5636
MPASS	1.		3203.0000	72.7955	8.3212	68.9167
CAT	3.	Full-Control	22745.0000	70.1735	12.6655	160.4160
TEACH	13.		6730.0000	67.5714	9.8077	96.1905
MPASS	0.	Failed	625.0000	93.1250	2.5877	6.6964
MPASS	1.	Passed	6105.0000	69.4659	8.7827	77.1361
TEACH	14.		3680.0000	78.6735	11.3190	128.1143
MPASS	0.		99.0000	49.5000	2.1213	4.5000
MPASS	1.		3581.0000	79.7111	9.7815	95.6192
TEACH	15.		8029.0000	71.6875	11.5759	134.0004
MPASS	0.		844.0000	52.7500	3.5456	12.6000
MPASS	1.		7185.0000	76.0638	9.1713	84.1122
TEACH	16.		5800.0000	65.9321	14.2858	204.0536
MPASS	0.		1068.0000	66.8125	7.9305	62.9333
MPASS	1.		4732.0000	72.9538	8.6432	74.6875

TOTAL CASES = 788

BIBLIOGRAPHIE

Ankenbrand, A.S. An investigation of the relationship between achievement and self-concept of high-risk community college freshmen. Thèse de doctorat (manuscrit), Université de St-Louis, 1971. University Microfilms, Ann Arbor, Michigan. Order # 72-5270.

Axelrod, J. "The professor as artist at teaching," New Directions for Higher Education. San Francisco,Californie: Jossey-Bass, 1973, 17-28.

Bauer, R.D. et Snyder, R. "Ego identity and motivation: An empirical study of achievement and affiliation in Erikson's theory," Psychological Reports, v30 n3, 1972, 951-955.

Borislow, B. "Self evaluation and academic achievement," Journal of Counseling Psychology. 9, 1962, 246-254.

Brookover, W.B.,Thomas,S. et Paterson, A. "Self concept of ability and school achievement," Sociology of Education, v37 n3, 1964, 271-278.

Calhoun, J.F. et Acocella, J.R. Psychology of Adjustment and Human Relationships. NY, NY: Random House, 1978.

Caughren, H. J. Jr., The Community College Motivation Inventory - Research Manual. Berkeley Testscor, 284 Purdue Avenue, Berkeley,Californie, 1978.

Centi, P. "Self perception of students and motivation," Catholic Education Research, 63, 1965, 307-319.

Doyon, P. Le profil de maturité de l'étudiant de Cégep. Collège de Maisonneuve, décembre, 1979. Direction générale de l'enseignement collégial, #15-3148.

Duval, M. Correspondance personnelle, septembre, 1979.

Epstein, S. "The self -concept revisited," American Psychologist, 28, 1973, 405-416.

Erikson, E. Identity,Youth and Crisis. NY,NY: Norton,1968.

Ferguson, G.A. Statistical Analysis in Psychology and Education. NY,NY: McGraw-Hill, 1971.

Francis, J.B. "Relevance in tertiary instruction: A psychological interpretation," Higher Education, 2, 1973, 325-342.

Fryer, H.C. Concepts and Methods of Experimental Statistics. Boston,Mass.: Allyn et Bacon, 1966.

Grinder, R.E. Adolescence. NY,NY: Wiley, 1973.

Hanson, G. Predictors of Achievement: A Bibliography. State Educational Accountability Repository (SEAR), Department of Public Instruction; 126, Langdon Street, Madison, Wisconsin, 53702. (document ERIC # ED084-629).

Kazanas, H.C., Baker,G.E., Miller,F.M. et Hannah, L.D. The Meaning and Value of Work. (document ERIC # ED 91-504.) 1973

Kazanas, H.C., Hannah, L.D. et Gregor, T.G. "An instrument to measure the meaning and value associated with work," Journal of Industrial Teacher Education, v12 n4, 1975, 68-73.

Kubiniec, C.M. "The relative efficacy of various dimensions of the self concept in predicting academic achievement," American Research Journal, v7 n3, 1970, 321-336.

Langlois, J.-P. Les perceptions de soi en relation avec le succès et l'insuccès scolaire. Mémoire de maîtrise (manuscrit) Université de Sherbrooke Québec, 1975.

Marecek,J. et Mettee, D.R. "Avoidances of continued success as a function of self esteem, level of self esteem certainty and responsibility for success," Journal of Personality and Social Psychology, v22 n1, 1972, 98-107.

Mead, G.H. Mind,Self and Society. Chicago,Illinois: University of Chicago Press, 1934,

Ministère de l'Education du Québec (MEQ) Colleges in Québec, 1978.

Moore, W. Jr. "The use of motivation and self concept tests in community colleges: A survey," Sur stencil, Columbus,Ohio: Ohio State University, 1975. Cité dans Moore, 1976.

Moore, W. Jr. "Community college response to the high rish student: A critical reappraisal," American Association of Community and Junior Colleges, One Dupont circle,N.W.,Washinton,D.C. 20036. (document ERIC # Ed 122-873)1976.

Muuss, R.E. Theories of Adolescence. NY,NY: Random House, 1975.

Newman, P.R. et Newman, B.M. Development Through Life. Horewood,Illinois: Dorsey, 1975.

Nichols, I.A. et Shauffer, C.B. "Self concept as a predictor of performance in college women," Texte remis au congrès annuel de l'American Psychological Association (83e, à Washington D.C. 22-23 mars, 1975) (document ERIC # Ed 124-865).

Nie, H.H., Hull,C.H., Jenkins, J.G., Steinbrenner,K. et Bent, D.H. Statistical Package for the Social Sciences- SPSS. NY,NY: McGraw-Hill, 1975.

Parker, J. "The relationship of self-report to inferred self-concept," Educational and Psychological Measurements, 26, 1966, 691-700.

Purkey, W.W. Self Concept and School Achievement. New Jersey: Prentice-Hall, 1970.

Ralph, N. " Stages of Faculty Development," New Directions for Higher Education, San Francisco,Californie: Jossey-Bass, 1973.

Roueche, J.E. et Kirk, R.W. Catching Up: Remedial Education. San Francisco,Californie: Jossey-Bass, 1973.

Schaar, W. G. Jr. Changes in academic success and self concept of low achieving community college freshmen. Thèse de doctorat (manuscrit), Université Michigan State, 1966. University Microfilms, Ann Arvor, Michigan #67-1677.

Simon, J. Basic Research Methods in Social Science. NY,NY: Random House, 1978.

Stark, P.A. et Traxler, A.J. "Empirical validation of Erikson's theory of identity crises in late adolescence," Journal of Psychology, v86 n1, 1974, 25-33.

Talbot, G. L. Les effets de l'utilisation des significations et des valeurs du travail des étudiants sur leur motivation intrinsèque et leur rendement scolaire subséquent. Campus St-Lawrence, Collège Régional Champlain, 1980.

Wylie, R. The Self-Concept: A Review of Methodological Considerations and Measuring Instruments. Lincoln,Nebraska: Université du Nebraska, 1974.